



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE TEORÍA E HISTORIA DE LA  
EDUCACIÓN**

**TESIS DOCTORAL**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL Y JUVENTUD EN PERSPECTIVA  
INTERNACIONAL: ESTUDIO COMPARADO EN BRASIL,  
COLOMBIA Y ESPAÑA**

**AUTOR: ARMANDO SEGUNDO DURÁN IGIRIO**

**DIRECTOR DE TESIS: Dr. LEONCIO VEGA GIL**

**SALAMANCA, 2019**



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**


**DEPARTAMENTO DE TEORÍA E HISTORIA DE LA  
EDUCACIÓN**

**TESIS DOCTORAL**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL Y JUVENTUD EN PERSPECTIVA  
INTERNACIONAL: ESTUDIO COMPARADO EN BRASIL,  
COLOMBIA Y ESPAÑA**

**AUTOR: ARMANDO SEGUNDO DURÁN IGIRIO**

**DIRECTOR DE TESIS: Dr. LEONCIO VEGA GIL**

AUTOR: \_\_\_\_\_ 

DIRECTOR: \_\_\_\_\_

**SALAMANCA, 2019**

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA



**TESIS DOCTORAL**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL Y JUVENTUD EN  
PERSPECTIVA INTERNACIONAL: ESTUDIO  
COMPARADO EN BRASIL, COLOMBIA Y ESPAÑA**

**AUTOR: ARMANDO SEGUNDO DURÁN IGIRIO**

**SALAMANCA, 2019**

**DEDICACIÓN**

*A mis padres Armando Durán Melo y Silvia Igirio de Durán, a mis hermanos y sobrinos por el cariño, entusiasmo y apoyo que me brindaron y animaron en todo momento para sacar adelante este Proyecto Doctoral.*

## AGRADECIMIENTOS

*A la Universidad de Salamanca y en especial a la Facultad de Educación por permitirme realizar este Doctorado.*

*Al Dr. Leoncio Vega Gil, Director de la Tesis Doctoral, por su paciencia, acompañamiento y dedicación prestada durante el desarrollo del Proyecto, que sin lugar a dudas me permitieron concluir esta investigación.*

*Al grupo de Doctores que hacen parte del Doctorado en Educación de la Universidad Católica de Manizales, Universidad de Caldas de Manizales y Universidad del Atlántico de Barranquilla por los aportes recibidos en numerosos Seminarios de Investigación.*

*A los funcionarios de la Oficina de la Unidad de Juventud de la Gobernación de Caldas y de la Unidad de Calidad de los Programas Transversales de la Secretaría de Educación de Caldas, quienes suministraron información muy valiosa sobre Juventud y los Proyectos Ambientales Escolares PRAES de Caldas.*

*A la Mgr. Gilma Jaramillo López, Rectora de la Institución Educativa Escuela Nacional Auxiliares de Enfermería de Manizales, Directivas, Docentes y Alumnas, por el apoyo incondicional recibido en la realización de Proyectos de Investigación en Educación Ambiental del Programa Ondas de Colciencias organizado hace años por la Universidad Autónoma de Manizales.*

**EDUCACIÓN AMBIENTAL Y JUVENTUD EN PERSPECTIVA  
INTERNACIONAL: ESTUDIO COMPARADO EN BRASIL,  
COLOMBIA Y ESPAÑA**

**INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>19</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>25</b>
<b>PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>28</b>
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	28
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	29
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>30</b>
OBJETIVO GENERAL.....	30
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	30
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>30</b>
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
HIPÓTESIS DEL ESTUDIO.....	33
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>35</b>
<b>1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN PERSPECTIVA INTERNACIONAL.....</b>	<b>35</b>
1.1. TRAYECTORIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL A NIVEL INTERNACIONAL. DE ESTOCOLMO A TBILISI.....	35
1.1.1. La Organización de las Naciones Unidas y el carácter internacional de la Educación Ambiental.....	35
1.1.2. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (1972).....	35
1.1.4. Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) y la Carta de Belgrado (1975).....	38
1.1.5. Primera Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (1977).....	40
La Educación Ambiental De Tbilisi a Tesalónica.....	41
1.1.6. La Conferencia de Tbilisi.....	41
1.1.7. Seminario-Taller de Educación Ambiental para América Latina.....	43
1.1.8. El Congreso Internacional sobre Educación y Formación relativas al medio ambiente o Congreso de Moscú.....	45
1.1.9. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo.....	46
La Carta de la Tierra.....	48
La Agenda del Siglo XXI.....	49
1.2. DIMENSIÓN ACADÉMICA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	49

1.2.1. Consideraciones sobre Educación Ambiental .....	49
1.2.2. Etica Ambiental .....	55
1.2.3. Etica Ecológica o Ambiental .....	57
1.2.4. Interdisciplinariedad de la Educación Ambiental .....	59
1.2.5. Multidisciplinariedad, Pluridisciplinariedad, Interdisciplinariedad .....	63
Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad.....	63
1.2.6. Perspectiva Pedagógica de la Educación Ambiental.....	64
Pedagogía Ambiental.....	64
1.2.7. Tratado de Educación Ambiental, Sociedades Sustentables y Responsabilidad Mundial. ...	66
1.2.8. La Nueva Educación .....	67
1.2.9. La Educación para la Sustentabilidad .....	70
1.2.10. Cultura y Sostenibilidad .....	71
1.2. 11. Multiculturalidad y Etnicidad .....	74
1.2.12 Cultura y Medio Ambiente .....	77
1.3. EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO .....	77
1.3.1. Una Educación para el Desarrollo Sostenible .....	77
1.3.2. Hacia un Desarrollo Humano Sostenible.....	80
1.3.3. Concepto de Desarrollo Sostenible.....	81
1.3.4. La Sostenibilidad.....	84
1.3.5. Ambiente, Economía y Desarrollo Sostenible .....	90
1.3.6. La Educación para el Desarrollo Responsable.....	93
1.3.7. Tesis del Desarrollo Sostenible .....	96
Aspiraciones y Realidades. ....	96
1.3.7. El Concepto de participación y la Educación Social .....	97
1.3.8. Interacción entre los Sistemas Humanos y los Sistemas Ambientales.....	100
1.3.9. Aproximación Urbanística al Medio Ambiente .....	101
1.3.10. Urbanismo como solución a los problemas ambientales .....	103
1.3.11. Medio Ambiente y Desarrollo.....	106
1.3.12. La Integración de Política Medioambiental y Económica.....	113
1.3.13. Crecimiento Económico y Medio Ambiente .....	114
1.3.14. El Coeficiente de Impacto Ambiental .....	114
1.3.15. El Desarrollo Sustentable .....	116
1.4. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN FORMAL Y NO FORMAL.....	117
1.4.1. La Educación Ambiental Formal: Papel y Desafíos .....	117
1.4.2. Educación Ambiental Formal, No Formal e Informal .....	118



1.4.3. Educación Ambiental No Formal.....	120
1.4.4. Métodos de la Educación No Formal .....	120
La Ponencia o Conferencia. ....	121
La discusión en grupo. ....	121
1.4.5. Ámbitos de la Educación ambiental No Formal .....	122
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>124</b>
<b>2. EL CONTEXTO DE COMPARACIÓN .....</b>	<b>124</b>
2.1. EL ESTADO DE PARANÁ (Brasil).....	124
2.1.1. Datos Generales .....	124
2.1.2. Generalidades del Estado de Paraná .....	125
2.1.3. Economía.....	127
2.1.4. Mercado Laboral .....	130
2.1.5. Demografía .....	132
2.1.6. La Violencia en Brasil .....	134
2.1.7. Características Ambientales .....	135
2.1.8. Desarrollo Rural e Impacto ambiental del Estado de Paraná.....	138
2.1.9. El Desarrollo Rural en Brasil.....	140
2.1.10. Los límites del desarrollo rural en Brasil.....	143
2.1.11. Diagnóstico Ambiental en el Sector Industrial de Paraná .....	144
2.1.12. Áreas Naturales Protegidas .....	145
2.1.13. Niveles Educativos .....	146
2.1.14. El Sistema Educativo de Brasil .....	150
2.1.15. Resultados obtenidos del Índice de Desarrollo de la Educación Básica (IDEB). ....	154
2.1.16. Resultados Prueba PISA .....	155
2.2. EL DEPARTAMENTO DE CALDAS.....	158
2.2.1. Generalidades del Departamento de Caldas.....	158
2.2.2. Demografía .....	161
2.2.3. Situación Demográfica del Departamento de Caldas y Perspectivas hasta el año 2015 .....	164
2.2.4. Economía.....	165
2.2.5. Mercado Laboral .....	169
2.2.7. Condiciones de Desarrollo Humano .....	172
2.2.8. Pobreza e Indigencia en Caldas .....	173
2.2.9. Mortalidad Infantil.....	175
2.2.10. Índice de Condiciones de Vida (ICV).....	178
2.2.11. La Violencia en Colombia .....	179

El Frente Nacional .....	179
2.2.12, La Violencia tras desarme de las FARC.....	182
2.2.13. El Conflicto Armado y la Política Social en Colombia .....	183
2.2.14. El Posconflicto y la Inversión Ambiental .....	184
2.2.15. Los Homicidios en Colombia, el Departamento de Caldas y Manizales .....	185
2.2.16. El Desplazamiento Forzado en Caldas .....	187
2.2.17. Características Ambientales del Departamento de Caldas .....	188
2.2.18. Areas Naturales Protegidas de Caldas .....	191
2.2.19. Planes de Manejo Ambiental .....	193
2.2.17. Niveles Educativos .....	194
2.2.18. Estructura del Sistema Educativo Colombiano .....	197
2.2.19. Percepciones de los jóvenes de Caldas sobre la calidad educativa .....	198
2.2.20. Pruebas Saber y PISA en Caldas .....	198
2.3 LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN (ESPAÑA).....	205
2.3.1. Generalidades de la Comunidad de Castilla y León .....	205
2.3.2. Demografía .....	208
2.3.3. Economía.....	211
2.3.4. Mercado Laboral .....	212
2.3.5. Violencia de Género y de Niños en España .....	215
2.3.6. Características Ambientales .....	216
2.3.7. Áreas Naturales Protegidas .....	219
2.3.8. Niveles Educativos .....	220
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>226</b>
<b>3. INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PLANO ESTADUAL, DEPARTAMENTAL Y REGIONAL.....</b>	<b>226</b>
3.1. POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL ESTADO DE PARANÁ.....	226
3.1.1. Política Nacional de Educación Ambiental .....	226
3.1.2. Política Estadual de Educación Ambiental .....	228
3.1.3. Declaración de Brasilia para la Educación Ambiental.....	229
3.1.4. I Conferencia Nacional de Educación Ambiental – I CNEA .....	230
3.1.5. Declaración de Brasilia para la Educación Ambiental- Región Sur .....	231
3.1.6. V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental.....	234
3.1.7. El Instituto Brasileiro de Medio Ambiente y Recursos Naturales (IBAMA).....	235
3.1.8. La Dirección de Educación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente .....	236
3.1.9. Programa de Educación Ambiental (ProNEA).....	237
3.2. POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS.....	238

3.2.1. Políticas Ambientales de Colombia.....	238
3.2.2. El Contexto de la Política Ambiental .....	239
3.2.3. Lineamientos Generales en Educación Ambiental .....	240
3.2.4. La Ley 99 de 1993 y creación del Ministerio del Medio Ambiente.....	242
3.2.5. Los Procesos de Educación Ambiental y Participación Comunitaria desde Corpocaldas. ....	243
3.2.6. El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas CIDEAC .....	244
3.2.7. Política Pública de Educación Ambiental de Caldas.....	246
3.2.8. Los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipales – CIDEAM- en Caldas .....	247
3.2.9. Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación.....	247
3.2.10. El Proyecto Educativo Institucional ( PEI) .....	248
3.2.11. Los Proyectos Escolares Ambientales (PRAES) .....	249
3.2.12. Política Nacional de Educación Ambiental .....	250
3.2.13. Los Proyectos Ambientales Escolares y sus Características .....	252
3.2.14. La Educación Preescolar y la Educación Ambiental.....	254
3.2.15. La Educación Superior y la Educación Ambiental .....	254
3.2.16. Lineamientos sobre una Política Nacional de Educación Ambiental .....	255
3.3. POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA REGIÓN DE CASTILLA Y LEÓN.....	257
3.3.1. La Educación Ambiental en España .....	257
Jornadas Internacionales de Medio Ambiente en Barcelona (1984). .....	258
3.3.2. Educación para la Sostenibilidad en España .....	260
3.3.3. La Ley de Ordenación General del Sistema Educativo y la Educación Ambiental en España. ....	261
3.3.4. La Educación Ambiental en el ámbito Universitario.....	262
3.3.5. II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León .....	263
3.3.6. Carta de Servicios al Ciudadano del Servicio de Educación Ambiental .....	264
3.3.7. Conservación del Patrimonio Natural.....	265
3.3.8. El CENEAM ( Centro Nacional de Educación Ambiental). ....	265
3.3.9. El Servicio de Educación de la Consejería de Medio Ambiente .....	266
3.3.10. El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España.....	267
3.4. A NIVEL DE LOS MUNICIPIOS DE CURITIBA, MANIZALES Y SALAMANCA .....	269
CURITIBA.....	269
3.4.1 Curitiba: Ciudad Ejemplar y Ecológica .....	269
3.4.2. La Universidad Libre del Medio Ambiente .....	272
MANIZALES .....	273
3.4.3. Secretaría del Medio Ambiente de Manizales .....	273

3.4.4. Los CIDEAM en Manizales .....	273
3.4.5. Plan de Acción Ambiental Local (BIOPLAN) de Manizales.....	274
3.4.6. Comité Ambiental del Municipio de Manizales .....	274
3.4.7. Políticas Ambientales Urbanas .....	274
SALAMANCA.....	275
3.4.8. Convenio entre la Diputación Provincial de Salamanca y la Fundación Tormes. ....	275
3.4.9. Actividades Escolares en Salamanca. ....	276
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>278</b>
<b>4. LOS REFERENTES INSTITUCIONALES A NIVEL ESTADUAL, DEPARTAMENTAL Y REGIONAL.....</b>	<b>278</b>
4.1. A NIVEL DEL ESTADO DE PARANÁ.....	278
4.1.1. Prevención al Medio Ambiente .....	278
4.1.2. Política Ambiental del Estado de Paraná .....	278
4.1.3. El Instituto Ambiental de Paraná -IAP .....	278
4.1.4. Acuerdo Regional de Escazú.....	279
4.1.5. La Constitución Federal de Brasil y el Medio Ambiente.....	280
4.1.6. Compensación Ambiental en Brasil .....	281
4.1.7. Algunas Consideraciones de la Ley Penal Ambiental.....	283
4.1.8. Política Nacional de la Biodiversidad en Brasil.....	284
POLÍTICAS PÚBLICAS DE JUVENTUD EN BRASIL.....	285
4.1.9. La Secretaría Nacional de Juventud (SNJ) .....	285
4.1.10. De la Familia, del Niño, del Adolescente y del Anciano .....	287
4.1.11. La Juventud Rural .....	287
4.1.12. Estatuto del Niño y del Adolescente.....	289
4.1.13. Justicia para jóvenes infractores.....	290
4.1.14. El Sistema de Justicia Juvenil de Brasil .....	291
4.1.15. Mercado Laboral de los Jóvenes en Brasil.....	291
4.1.16. Trabajo Decente y Juventud en Brasil.....	293
4.1.17. De los Indios .....	294
4.2. A NIVEL DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS.....	295
4.2.1. El Código Nacional de los Recursos Naturales .....	295
4.2.2. El Cambio Climático y Biodiversidad en Colombia .....	296
4.2.3. Las Corporaciones Autónomas Regionales – CAR. ....	298
4.2.4. Plan de Acción Institucional 2016-2019 de Corpocaldas .....	299
4.2.6. Política para la Preservación del Paisaje Cultural Cafetero .....	300
4.2.7. La Conservación como alternativa económica. ....	301

4.2.8. Certificado de Incentivo Forestal a la Conservación en Colombia .....	302
4.2. 9. Certificado de Incentivo Forestal a la Reforestación.....	302
4.2.10. Amenazas Naturales .....	303
4.2.11. Eventos Amenazantes de Origen Geológico.....	304
POLÍTICAS DE JUVENTUD EN COLOMBIA.....	305
4.2.12. Política Nacional de Juventud.....	305
4.2.14. Ley de la Juventud .....	310
4.2.15. Sistema Nacional de Juventud .....	311
4.2. 16. El Consejo Nacional de Juventud .....	311
4.2.17. La Prevención en las Políticas Públicas de Juventud.....	312
4.2.18. Código de la Infancia y la Adolescencia.....	312
4.2.19. La participación Juvenil Social y Política.....	314
4.2.20. I Congreso Internacional de Juventudes ZERI .....	314
4.2.21. Los Consejos Municipales de Juventud .....	315
4.2.22. Estrategias de Implementación.....	316
4.2.23. Las Pandillas Juveniles en Colombia.....	318
4.2.24. El Programa Educación para la Competitividad .....	319
4.3. A NIVEL DE LA REGIÓN DE CASTILLA Y LEÓN .....	320
4.3.1. La Inspección de Educación en Castilla y León .....	320
4.3.2. Código Penal Ambiental en España.....	321
4.3.3. El Libro Verde del Medio Ambiente Urbano .....	322
4.3.4. Servicio Público de Empleo de Castilla y León.....	322
4.3.5. Ley para la Gestión del Medio Ambiente.....	323
4.3.6. Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.....	323
POLÍTICAS DE JUVENTUD EN CASTILLA Y LEÓN.....	324
4.3.7. Ley de la Juventud de Castilla y León.....	324
4.3.8. La Juventud Rural en España.....	325
4.3.9. Las Líneas de Promoción Juvenil en Castilla y León.....	326
4.3.10. El Consejo de la Juventud de España.....	327
4.3.11. El Consejo de la Juventud de Castilla y León.....	328
4.3.12. Los Consejos Provinciales, Comarcales y Locales de Juventud.....	329
4.3.13. El Instituto de la Juventud de Castilla y León .....	331
4.3.14. Observatorio de la Juventud de Castilla y León .....	332
4.3.15. Foro Joven.....	332
4.3.16. Sistema Nacional de Garantía Juvenil .....	333
4.3.17. Juventud y Empleo en Castilla y León.....	334

4.3.18. 2° Plan Municipal de Juventud de Salamanca.....	334
4.3.19. El Centro de Información y Documentación Ambiental (CIDA) .....	335
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>336</b>
<b>5. LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PLANO ESTADUAL, DEPARTAMENTAL Y REGIONAL.....</b>	<b>336</b>
5.1. EN EL PLANO DEL ESTADO DE PARANÁ .....	336
5.1.1. Abriendo los ojos a la Naturaleza (Curitiba y Pontal Do Su, Brasil) .....	336
5.1.2. El Programa piloto para la Protección de las Florestas Tropicales del Brasil. ....	336
5.1.3 Los centros de Educación Ambiental en Brasil.....	337
5.1.4. Áreas Estratégicas para la Conservación de la Biodiversidad en Paraná. ....	337
5.1.5. Programa Parque Escuela.....	337
5.1.6. Programa Medio Ambiente de Paraná .....	338
5.1.7. Programa Compra do Lixo.....	339
5.1.8. Proyecto Colmena: Las bases proyecto para preparar el relevo ecológico .....	339
5.1.9. El Programa El Manantial “Olho d’ Agua”. ....	339
5.1.10. El Proyecto Educambial de la Prefeitura de Curitiba .....	340
5.1.11. Agenda 21 Brasil. ....	340
5.1.12. Programa “ Basura que no es Basura”.....	341
5.1.13. Programa “Compra de Basura”.....	341
5.1.14. Programas “Cambio Verde” .....	341
5.2. EN EL PLANO DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS .....	341
5.2.1. Programa de Familias Guardabosques ( PFGB). ....	341
5.2.2. Conservación y recuperación de áreas de importancia estratégica. ....	342
5.2.3. Estrategia de Educación Ambiental para el conocimiento, el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad en Colombia .....	343
5.2.4. La Dorada, hacia un manejo responsable de los residuos sólidos.....	344
5.2.5. Programas Sociales y Gestores del Agua Urbanos.....	345
5.2.6. Guardianes del Agua.....	345
5.2.7. Amigos del Acueducto.....	345
5.2.8. Programa de Biomanizales.....	345
5.2.9. Programas de Protección Ambiental de la Policía Nacional de Colombia .....	346
5.2.10. Educación Ambiental para la Conservación de la fauna vertebrada en Norcasia- Samaná ( Caldas )......	346
5.2.11. Corpocaldas en tu Barrio .....	347
5.2.12. Pactos por la Cuenca del Río Chinchiná.....	347
5.2.13. Responsabilidad Social Empresarial.....	348

5.2.14. Senderos Ecológicos.....	348
5.3. EN EL PLANO DE LA REGIÓN DE CASTILLA Y LEÓN.....	348
5.3.1. El Programa de Educación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.....	348
Objetivos de Educación Ambiental de Castilla y León.....	349
5.3.2. Equipamientos en Educación Ambiental.....	350
5.3.3.Los Equipamientos de Educación Ambiental (EEAs) en España.....	351
5.3.4. Espacios Naturales de Castilla y León.....	351
5.3.5. Estudios Sociológicos en Castilla y León.....	352
5.3.6. El Servicio de Educación Ambiental.....	354
5.3.7. La Juventud Española frente a las actitudes y percepción del medio ambiente.....	355
5.3.8. Programa de Educación Ambiental No Formal del Valle de la Fuenfría y el Tren de la Naturaleza.....	356
5.3.9. Un Viaje enredado.....	356
5.3.10. Casas del Parque.....	357
5.3.12. El Proyecto LIFE RUPIS “Conservación de aves rapaces en el Río Duero”.....	358
5.3.13. Programa “Coche Compartido”.....	358
5.3.14. Apadrina un bosque Castilla y León.....	358
5.3.14. Voluntariado Ambiental en Espacios Naturales de Castilla y León.....	359
5.3.15. Movilidad Sostenible.....	359
5.3.16. Agenda 21 escolar en el municipio del Real Sitio de San Ildefonso.....	360
5.3.17. Hogares Verdes.....	360
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>362</b>
<b>ANÁLISIS COMPARATIVO.....</b>	<b>362</b>
ASPECTOS A COMPARAR EN LOS TRES PAÍSES.....	362
INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	387
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>421</b>
Conclusiones.....	421
Recomendaciones.....	431
<b>ANEXOS.....</b>	<b>435</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>449</b>

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Bandera de la república federativa de Brasil.....	124
Gráfico 2. Mapa del Estado de Paraná.....	125
Gráfico 3. Bandera del Estado de Paraná.....	126
Gráfico 4. Composición del valor de Transformación Industrial – Parana 2013.....	128
Gráfico 5. Economía del Estado de Paraná. Año 2013.....	130
Gráfico 6. Crecimiento poblacional del Estado de Paraná.....	132
Gráfico 7. Subregiones del Departamento de Caldas.....	159
Gráfico 8. Evolución de la población del departamento de Caldas.....	161
Gráfico 9. Evolución demográfica de Manizales entre 1851 y 2007.....	162
Gráfico 10. Población por sexo y grupo de edad del Departamento de Caldas, 2015.....	164
Gráfico 11. Población con edad de trabajar Colombia vs Caldas.....	169
Gráfico 12. Índice de desarrollo Humano IDH COLOMBIA VS CALDAS.....	172
Gráfico 13. Colombia VS Caldas. Prevalencia clásica de desnutrición crónica, aguda y global 1999 – 2000.....	174
Gráfico 14. Tasa de mortalidad de menores de 5 años.....	175
Gráfico 15. Tasa bruta de natalidad.....	176
Gráfico 16. Tasa anual de crecimiento en Caldas 2000 - 2011.....	177
Gráfico 17. Índice de condiciones de vida Municipio de Caldas 2003.....	178
Gráfico 18. Tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes en Colombia ( 1958-2013 ).....	180
Gráfico 19. Caldas. Distribución relativa de los desplazados por la violencia según subregiones expulsoras.....	188
Gráfico 20. Resultados Pruebas Saber 3°, 5° y 9° Año 2012 - Caldas.....	200
Gráfico 21. Resultados Comparativos de la Prueba Saber Caldas 2009- 2012.....	201
Gráfico 22. Resultados Comparativos Caldas. Establecimientos Urbanos- Rurales.....	202
Gráfico 23. Resultados Pruebas PISA Años 2009,2012 y 2015 de Manizales y Colombia.....	202
Gráfico 24. Bandera y Escudo de España.....	205
Gráfico 25. Densidad de población de la Comunidad de Castilla y León por Provincia de residencia. Año 2016.....	209
Gráfico 26. Resultados Prueba PISA de España y por Comunidades 2012- 2015.....	221
Gráfico 27. Puntaje de Ciencias Naturales Prueba PISA 2015 de Castilla y León y otros países.....	222
Gráfico 28. Distribución porcentual de la población de 16 y más años que ha finalizado la enseñanza secundaria superior por sector del nivel de formación alcanzado.....	224



## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Producto Interno Bruto –PIB- Brasil y Paraná - 2010-2014 .....	130
Cuadro 2. Tasas de desocupación por sexo y franja etaria- Brasil 2006 y 2013. ....	131
Cuadro 3. Educación en Paraná - IBGE 2004 .....	150
Cuadro 4. Promedio obtenidos y metas según nivel escolar y esfera administrativa IDEB 2005-2013. ....	155
Cuadro 5. La Evolución de Brasil en la Prueba PISA .....	156
Cuadro 6. Usos del suelo en Caldas.....	167
Cuadro 7. Principales cultivos Transitorios- Áreas sembradas.....	168
Cuadro 8. Principales cultivos permanentes- Área plantada .....	168
Cuadro 9. Indicadores de caracterización demográfica y socio económicas del departamento de Caldas .....	171
Cuadro 10. Características Demográficas Estudiantil en los 26 Municipios de Caldas.....	195
Cuadro 11. Planta de Personal Docente Secretaría de Educación de Caldas .....	196
Cuadro 12. Interpretación del puntaje Pruebas Saber 11 Año 2013 .....	199
Cuadro 13. Variable Promedio por Área Instituciones Oficiales y no Oficiales de Caldas 2012-2013 .....	199
Cuadro 14. Variable Promedio por áreas Instituciones oficiales y no oficiales de Caldas 2012-2013 .....	199
Cuadro 15. Comparativo Promedio por áreas Eje Cafetero- Nación 2013.....	200
Cuadro 16. Resultados PISA Latinoamerica .....	203
Cuadro 17. Población por Provincias de Castilla y León y España .....	209
Cuadro 18. Porcentaje de población extranjera por provincia de residencia y sexo. Año 2016. ....	210
Cuadro 19. Número de parados y demandantes por sexo en Castilla y León en 2017 .....	214
Cuadro 20. Población residente por grupos de edad y sexo de Brasil 2013 ( cada 1.000 personas).....	291
Cuadro 21. Tasas de desocupación por sexo y franja etaria- Brasil 2006 y 2013. ....	292
Cuadro 22. Porcentaje de inversión en Jóvenes en América Latina .....	307
Cuadro 23. Comparativa Sociodemográfica de Brasil, Colombia y España. Año 2016 .....	367
Cuadro 24. Comparativa de la Economía de Brasil, Colombia y España Año 2016 .....	370
Cuadro 25. Datos comparativos del Informe PISA de los tres países Año 2015 .....	383
Cuadro 26. Política Nacional de Educación Ambiental de Brasil, Colombia y España .....	400
Cuadro 27. Políticas Ambientales de Brasil, Colombia y España .....	403
Cuadro 28. Políticas Públicas de Juventud de Brasil, Colombia y España .....	415

**ANEXOS**

Anexo 1. Acta de Compromiso y Conformación Comité de Control Social Juvenil.....	435
Anexo 2. Acuerdo 35/2016, de 9 de junio, de la Junta de Castilla y León, por el cual se aprueba la "II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020 .....	435
Anexo 3. Carta de Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva de la CEPAL, al cumplirse un Año del Acuerdo de Escazú (Costa Rica). .....	438
Anexo 4. Solicitud sobre el Diagnóstico de los PRAES en el Departamento de Caldas.....	441
Anexo 5. Ordenanza No. 587 de 2007 de la Asamblea Departamental de Caldas. ....	443
Anexo 6. Institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental en Colombia y su incorporación efectiva en el Desarrollo Territorial. ....	444

## **EDUCACIÓN AMBIENTAL Y JUVENTUD EN PERSPECTIVA INTERNACIONAL: ESTUDIO COMPARADO EN BRASIL, COLOMBIA Y ESPAÑA**

### **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo, pretende indagar y reflexionar sobre la situación y el desarrollo que ha tenido la Educación Ambiental en el contexto de tres países en concordancia con los principios rectores que la rigen.

En el campo educativo, no sólo se debe tener en cuenta la interpretación de los problemas ambientales en términos económicos o políticos, sino también se debe plantear los patrones éticos y científicos que rigen las actuaciones humanas en este comienzo del siglo XXI.

Entre estos problemas vale la pena mencionar: la urbanización acelerada del planeta, las grandes migraciones del campo a la ciudad, la pérdida desmesurada de la biodiversidad, los enormes desequilibrios Norte/Sur, la contaminación de aguas, del aire y suelos, la deforestación creciente de la Tierra que ha incidido en la erosión de los suelos fértiles, manifestándose en la falta de acceso a los recursos que perjudica a más de mil millones de personas que sufren de hambre y padecen de agua potable, vivienda digna, servicios sanitarios y educativos de calidad.

Pero es a partir de la década de los sesenta cuando estos problemas se han incrementado gravemente, hablándose de una auténtica crisis ambiental. Novo, M. (1997) considera que esta crisis, no sólo ha de verse en sus aspectos negativos donde está en peligro la propia supervivencia del hombre como especie, sino también como una oportunidad para el cambio, que puede llevarnos a revisar nuestros modelos de pensamiento y acción.

Cada uno de estos fenómenos, hay que contextualizarlo desde un ámbito más amplio de la problemática global y no verlos como la simple acumulación de conflictos aislados. En otras palabras, necesitamos pensar globalmente para poder actuar localmente. Por esta razón, es menester que nosotros como habitantes del planeta Tierra, nos propongamos revisar nuestras acciones y la forma como nos percibimos en relación con el medio.

En este sentido, es fundamental profundizar en algunos aspectos como el de los valores, las repercusiones que tiene para la educación en general y en particular para la educación ambiental; al mismo tiempo tener en cuenta los avances que ha tenido el concepto de desarrollo sostenible y su doble dimensión y comprensión de lo local y lo global.

Los problemas ambientales existen en todas las sociedades y países, cualquiera sea su situación de desarrollo económico y orientaciones políticas. Sin embargo, la forma como se presenta es muy distinta entre los países desarrollados y los países en desarrollo.

Los países en desarrollo sufren dos clases de problemas ambientales, unos los que se derivan de su propio subdesarrollo y otros los que van apareciendo cuando se inicia el proceso de desarrollo, entre éstos vale la pena mencionar: la condiciones deficientes de los asentamientos humanos, pérdida de la productividad ocasionada por las enfermedades y desnutrición, vulnerabilidad a los problemas naturales, la tala de bosques como también la pérdida de los suelos, en otras palabras, la verdadera contaminación es, claramente la pobreza.

Pero también los países desarrollados afrontan problemas ambientales muy coyunturales como la contaminación industrial, los problemas sociales y culturales originados en las grandes ciudades, la pobreza extrema o indigencia urbana, la inadaptación, entre otras.

La valoración de los elementos que pueden ser objeto de los contenidos educativo-ambientales, no puede determinarse a partir de modelos generales. Más bien el docente, deberá adecuarse principalmente a los análisis de la realidad.

En este sentido Sureda, J y Colom. A (1997), consideran que los contenidos y el desarrollo de un programa de Educación Ambiental, no pueden basarse exclusivamente en la evaluación de los impactos ambientales a nivel territorial, bien sea local o regional. La Educación Ambiental tiene como característica su internacionalismo y su encadenamiento, cualidades que son fruto de las características propias del objeto a que se dedica; esto es, la degradación del medio.

En términos generales, la verdadera Educación Ambiental ha de contemplar las características macro espaciales de los impactos ambientales, el docente además de reconocer la evaluación ambiental del sitio donde desarrolla su actividad, deberá al mismo tiempo conocer la evaluación ambiental o niveles de degradación ambiental a nivel global. Pues, los impactos ambientales no son locales ya que sus causas o efectos pueden afectar otros territorios u otras regiones.

Por ello, pretendemos presentar un panorama general de la educación ambiental del Estado de Paraná (Brasil), el Departamento de Caldas (Colombia) y la Región de Castilla y León (España); conocer las realidades de sus políticas, instituciones, programas, niveles educativos, generalidades y características de tipo ambiental. Por esta razón, debemos analizar éstas realidades para constatar la igualdad, la semejanza o diferencia que existen entre ellas.

La intervención de los humanos está potenciando en forma acelerada los efectos más negativos, poniendo en peligro la vida en general y de la especie humana en particular. Por estos motivos, se puede decir que el siglo XX que acaba de terminar ha sido el más antiecológico de la historia de la humanidad. Con estos agravantes, algunos científicos consideran que aún se puede llegar a tiempo con la estrategia del desarrollo sostenible, acordes con las indicaciones de la Comisión Mundial del Medio Ambiente.

Como lo afirma Ángel, Maya (1996):

*...para entender el problema ambiental y para buscar soluciones correctas es necesario entender y apreciar no solamente la naturaleza, tal como se ha desarrollado en el proceso evolutivo, hasta conformar los ecosistemas modernos, sino que es necesario entender y apreciar al hombre.*

*Entender al animal humano no significa exaltarlo por encima de la naturaleza, sino comprenderlo dentro del sistema de la naturaleza. El sistema natural, en efecto, no se agota en la estructura maravillosa de los ecosistemas.*

Desde la antigüedad existía la tradición del uso del medio como instrumento didáctico y un deseo explícito de educar en la naturaleza.<sup>1</sup> Esta se consideró como fuente de conocimientos y de formación para los niños.

Sin embargo, esta concepción ha cambiado con la nueva visión pedagógica, no basta con enseñar desde la naturaleza utilizándola como recurso educativo, hay que educar para el medio ambiente, hay que presentar y aprender conductas correctas hacia el entorno, no sólo conocerlo. Se trata de un nuevo entendimiento de las relaciones del ser humano con el entorno: la concepción de la naturaleza no como una fuente inagotable de recursos a nuestro servicio, sino como un ecosistema frágil que tiene sus propias exigencias que hay que respetar para nuestro propio interés.

El concepto de ambiente no puede reducirse estrictamente a la conservación y protección de los ecosistemas. Este concepto, es mucho más amplio y más profundo y deriva de la complejidad de los problemas y potencialidades ambientales y del impacto de los mismos, no sólo en los sistemas naturales, sino en los sistemas sociales.

De otro lado, el ambiente se considera como el resultado de las interacciones entre los sistemas sociales y naturales. Para comprender su funcionamiento, se hace necesario una aproximación sistémica en donde el todo dé cuenta de las partes y cada una de ellas dé cuenta del todo.

El medio como lo dice Sosa (1995, p.146), *“es el medio global: entorno natural, los objetos-artefactos de la civilización y el conjunto de fenómenos sociales y culturales que conforman y transforman a los individuos y a los grupos humanos. Un medio, que comprende a otros: el medio natural, el medio técnico y el medio social”*.

En muchos estudios correspondiente al campo de la Educación Ambiental, se enfatiza por una perspectiva holística que involucra al hombre y su medio, como un esquema de círculos concéntricos, en que los diferentes “medios” interactúan, desde la envoltura cotidiana en la que el individuo tiene que “ser” y “hacerse” hasta la dimensión planetaria, tan alejada de sus preocupaciones diarias, pero tan decisiva en cuanto a las posibilidades reales de sus opciones y decisiones ( Novo, 1998. p. 19)

---

<sup>1</sup> Algunos autores como Rousseau afirma que la naturaleza es nuestro primer maestro; otros como Freinet considera que las enseñanzas de las ciencias tendrá que basarse exclusivamente en la observación y la experiencia infantiles en el mismo medio.

Como lo afirma Novo:

El medio, entonces, comienza a ser denominado "medio ambiente" en un proceso de enriquecimiento semántico que interpretamos como muy clarificador. La naturaleza ya no sólo está ahí, pasiva para que el hombre se sirva de ella y la utilice; ya no es solamente un "medio" para satisfacer las necesidades humanas. La naturaleza es, a la vez, "ambiente" del hombre, aquello que le rodea y le permite vivir, aquello que condiciona la existencia misma de la humanidad, incluso su supervivencia. Este "ambiente" tiene en sí mismo sus reglas, presenta un funcionamiento sistémico, unas exigencias y es, en definitiva, el espacio de acción-reacción en el que los hombres pueden avanzar, no "a costa de" los demás elementos del sistema, sino en interacción dinámica con ellos. (Novo, M. 1998, p.34).

Conforme a la concepción anterior, no se trata solamente de considerar la naturaleza como un recurso educativo, de usar el medio para proporcionar información geográfica, científica, etc.; esto es, de enseñar desde la naturaleza, sino de educar para la naturaleza, para afrontar correctamente los grandes problemas de la relación humana con el medio, de educar sobre el papel del ser humano en la biosfera.

Ahora bien, este cambio en el enfoque educativo y el interés por la naturaleza del ambiente, deriva de la imperiosa necesidad por detener el deterioro ambiental y por la conveniencia de que la educación colabore indiscutiblemente a ello.

Al ser entendida la educación como acción en la cultura y acción para la cultura, pero a su vez puede ser animación a la conservación ambiental, al respeto de la diversidad de los seres vivos y a la constitución de un entorno más habitable; estamos hablando indudablemente de lo utópico, de lo que debería llegar a ser por cada uno de nosotros.

La educación es una continua utopía,<sup>2</sup> es irreplicable, que no está en ningún otro sitio más que en el propio individuo que se va conformando, de acuerdo con aquello que sólo desde sí mismo, desde su interioridad va intentando convertir de deseo en realidad en una dialéctica continua.

Una educación que no esté impregnada de utopía, no tendrá proyectos claros de futuro, ideas renovadoras, planes de cambio, transformación y reforma. Es indiscutible el protagonismo que tiene en estos momentos el factor educativo ante los cambios de rumbo en lo social, lo político o lo científico en el transcurso de todas las épocas.

Por su parte, Gutiérrez. (1990, p.128) nos da una acertada aclaración de éste término: *"Cuando nos referimos a utopía, no hacemos referencia a algo marginal, o secundario, pues por la capacidad crítica implícita en el discurso utópico, por sus funciones orientadoras de la acción y por su sentido de meta o logro apetecible, se nos antoja como una verdadera*

---

<sup>2</sup> Al abordar el término utopía desde el terreno educativo nos situamos igualmente en la doble acepción semántica de éste concepto: la resultante de una amalgama cuidadosamente articulada entre proyectos futuros, cargados de irrealidad y planes heurísticos, impregnados de lógica, racionalidad, pautas de acción eficaces y estrategias metodológicas.

*categoría pedagógica en la que muy probablemente podamos encontrar algunas claves de la educación del futuro”.*

Lo utópico es aquella realidad mental que aún no tiene su lugar físico, y cuya misión es ejercer una tensión hacia el futuro capaz de generar estructuras vivas en los ámbitos sociales, en los sistemas educativos y en las conciencias de conservación de los individuos de nuestra época. La lucha entre realidad y deseo patente en el terreno de lo político y de lo social, convierte al discurso utópico en un motivo de obligada presencia en el campo educativo formal y no formal.

Por lo demás, la investigación, debe ser un componente fundamental de la educación ambiental. Es sólo a través del redescubrimiento del entorno y de la exploración que el individuo entra en contacto con la realidad y se hace creativo en la búsqueda de soluciones a su problemática. Por ello, la educación ambiental no debe verse como un proceso aislado de los sistemas de investigación y de información en el campo ambiental.

En un primer capítulo, expondremos la trayectoria de la educación ambiental a nivel internacional, dando cuenta de los distintos congresos, seminarios, conferencias y las diversas instituciones que han hecho posibles estos eventos, además pretendemos abordar la dimensión académica de la educación ambiental.

En un segundo capítulo, nos detendremos en el contexto de comparación correspondiente al Estado de Paraná (Brasil), el Departamento de Caldas (Colombia) y la Región de Castilla y León (España); teniendo en cuenta sus características generales. Cada una de ellas se le hará el correspondiente análisis y posterior comparación.

El tercer capítulo, versa sobre los instrumentos de políticas de educación ambiental en dos planos distintos: el primero a nivel estadual, departamental o regional y el otro a nivel municipal; como también sus similitudes y diferencias.

Un cuarto capítulo involucra los referentes institucionales en los contextos estadual, departamental y regional. Para cada uno de éstos se hace una descripción y su respectiva síntesis.

En el quinto capítulo, recoge los Programas de Educación Ambiental en los niveles citados anteriormente.

El sexto capítulo, corresponde al Análisis Comparativo en conjunto sobre las generalidades, el contexto socio-económico, la demografía, el mercado laboral, las áreas naturales protegidas, las características ambientales, la violencia, los niveles educativos, los Instrumentos de Política de Educación Ambiental, los Referentes Institucionales más relevantes en especial las Políticas Públicas de Juventud de cada uno de los tres países objeto de estudio.





## JUSTIFICACIÓN

Tanto en la escuela como en otros espacios, la educación ambiental debe estar ligada a los problemas y potencialidades ambientales de las comunidades, ya que éstos tocan de manera directa a los individuos y a los colectivos. La educación ambiental debe proporcionar espacios para la construcción de proyectos enmarcados en un concepto de calidad de vida y fundamentados en el manejo adecuado del presente con claros criterios de construcción de futuro.

Quizás, la característica más importante de la educación ambiental probablemente es que apunta a la resolución de problemas concretos. Se trata de que los individuos, cualquiera sea el grupo de la población al que pertenezcan y el nivel en que se sitúen, perciban claramente los problemas que coartan el bienestar individual y colectivo, diluciden sus causas y determinen los medios que pueden resolverlos. De este modo, los individuos estarán en condiciones de participar en la definición colectiva de estrategias y actividades encaminadas a zanjear los problemas que repercuten en la calidad del medio ambiente.

Nuestro estudio aborda la Educación Ambiental y juventud, desde la perspectiva internacional, comparando los casos de Brasil, Colombia y España. Parte de la base de todos aquellos instrumentos de políticas comunes y diferenciales de Educación Ambiental de estos tres países en los ámbitos de la enseñanza formal y la no formal o educación para el trabajo.

Además, se amerita escoger la disciplina de Educación Ambiental como objeto de estudio por el interés que toma actualmente los sistemas educativos comparados desde una óptica internacional.

La Educación Ambiental tiene como meta partir de un conocimiento de los problemas ambientales, desarrollar unas actitudes y valores de más respeto, que proporcionen unas capacidades que hagan posible una participación responsable y eficaz en la resolución de los problemas medioambientales.

Algunos autores, abordan la dimensión ética inherente a toda actividad educativa, pues son los valores y los principios y no los resultados observables los que convierten un proceso en educativo. Una acción educativa no es aquella que promueva estados finales extrínsecos al sujeto, sino la que estimula el desarrollo de habilidades intrínsecas, de ahí que la Pedagogía Ambiental como área de conocimiento tiene como objeto de preocupación, la educación para el medio, una educación que no sólo atiende a la formación integral de los individuos, sino que además incorpore la conservación del entorno y el respeto a las demás especies como un objetivo prioritario de la educación.

Desde esta perspectiva, la primacía del ser humano sobre su entorno encuentra su freno ante las leyes naturales, y sin renunciar al desarrollo, no se rompan los ciclos naturales ni se lleven a efecto proyectos que inciden negativamente con el ambiente. Estas nuevas responsabilidades dadas a la educación, hacen que la pedagogía amplíe su oferta educativa a nuevos contextos, y refuerce su carácter innovador respecto a una cultura y unas estructuras sociales en continua transformación.

Es preciso aclarar, que el estudio de lo ambiental no puede reducirse simplemente a los espacios formales o no formales, a la simple actividad sin contexto y sin proceso, pues ello, puede conducir a la desinformación, a la atomización y a la ausencia de profundidad en el análisis.

La educación ambiental es, en esencia, una pedagogía de la acción y por la acción. Los conocimientos teóricos y prácticos y las actitudes adquieren un pleno significado en contacto con los problemas ambientales, dando a los individuos la posibilidad de participar en las decisiones sociales que configuran su marco de vida.

En este sentido, se requiere de una pedagogía medioambiental haciendo que los niños y jóvenes participen en actividades que se desarrollen fuera del aula, que realicen encuestas, exploren, comparen y aporten soluciones, tomen decisiones y emitan juicios de valor (Young, 1994, p. 15)

La Política Nacional de Educación Ambiental y el MEN (2003, p. 33-34).define la Educación Ambiental como: *“Un proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente”*

La mejora de la calidad de vida precisa un cuidado que va más allá de la legislación y de la vigilancia. Necesitamos que lo ambiental pase a formar parte del núcleo central de las decisiones en empresas, instituciones y comunidades, como también en la vida cotidiana de la población.

Pero en este preciso momento, la educación ambiental está centrada en el desarrollo sostenible y en la transformación de los modelos económicos; una educación que no se sitúa sólo en el mundo escolar, sino que se refiere también a la Educación de Jóvenes, de Adultos, de gestores, de políticos, de mujeres; que entienden el conocimiento como construcción social. Y para lograr estos cambios se cuenta con un instrumental innovador que incluye lo conceptual, lo metodológico y lo actitudinal.

En estas circunstancias, la Educación Ambiental se sitúa en las corrientes de educación abierta, que van más allá de la Educación formal e institucional, para dirigirse a toda la población. Su ámbito de contenidos es muy amplio, referida a las relaciones naturaleza-sociedad y la solución de los problemas que plantea.

Ahora bien, la escuela no es el único ámbito de referencia de los comportamientos sociales; nos atrevemos a decir que los medios de comunicación, los personajes más relevantes de la vida política y social, el entramado de las relaciones sociales y familiares, las intenciones publicitarias de ciertos agentes económicos, juegan un papel crucial en los aprendizajes de las personas y condicionan positivamente la práctica educativa.

La concepción que tienen los docentes con respecto a la Educación Ambiental, se caracteriza por ser bastante conservadora, tradicional, con una mirada esencialmente

naturista, fomentando así un desmesurado activismo, que no es capaz de propiciar un alto nivel sobre la Educación Ambiental. La cuestión ambiental desde la Educación Ambiental puede ser de mucha utilidad en el ámbito de lo educativo, así tenemos que los contenidos curriculares, se pueden hacer más interesantes acercándolos a contextos actuales, teniendo en cuenta la experiencia y el saber de los propios estudiantes; como también integrando los distintos contenidos en forma interdisciplinar.

Desde estas perspectivas, consideramos que la educación ambiental, ante todo, debe estar orientada hacia la formación de los individuos y de los colectivos para la participación en procesos en los cuales los individuos y los colectivos se hacen conscientes de las competencias y responsabilidades propias y de los otros, con miras a la toma de decisiones para la resolución de problemas. La gestión y el actuar son, en últimas, los únicos garantes de una formación ética con respecto a los subsistemas que hacen parte del gran sistema ambiental.

El origen de nuestra investigación, obedece a la experiencia por más de 25 años que ha tenido el autor en Educación Ambiental en el cargo de docente de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en instituciones oficiales de Secundaria en la ciudad de Manizales, Pregrado en la Universidad Católica de Manizales y Especialización en la Universidad de Córdoba.

En la Maestría en Desarrollo Educativo y Social de CINDE Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano en convenio con la UPN Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá, presentó el Proyecto de grado titulado "*Diseño Metodológico de un Programa de Educación Ambiental en el Colegio Nocturno de la Presentación*". Además, ha participado con ponencias en eventos como Encuentros, Simposios, Congresos de índole ambiental.

Lo anterior, llevó al autor realizar esta tesis doctoral sobre Educación Ambiental como objeto de conocimiento en el contexto internacional.

Se justifica de esta manera con el presente estudio describir, analizar y comparar las políticas y programas de Educación Ambiental en el Estado de Paraná (Brasil), el Departamento de Caldas (Colombia) y la Región de Castilla y León (España), al mismo tiempo determinar sus semejanzas y diferencias.

Al mismo tiempo, se pretende presentar un panorama general sobre la situación de la Educación Ambiental de estos tres países. Al confrontar la Educación Ambiental en los tres ámbitos territoriales distintos, garantizará sin lugar a dudas, una perspectiva amplia para futuras investigaciones, con el fin de aportar a la temática de estudio. Además, podremos obtener conclusiones muy valiosas que nos ayuden a entrever posibilidades novedosas, obtener nuevos datos e informes sobre el estudio que nos ocupa y realizar propuestas acertadas a instituciones que trabajan en este campo.

El trabajo resulta de gran interés, por cuanto no se ha hecho estudios comparados sobre Educación Ambiental entre los países latinoamericanos, incluyendo a un país europeo como es el caso de España, constituyéndose de esta manera, en una gran ventaja que permita así dar respuesta a los problemas ambientales locales y regionales como también beneficiar a la comunidad en general.

# PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La actitud de cualquier ciudadano con relación al ambiente, debe ser de respeto mutuo con la naturaleza, pues ésta asegura su supervivencia y participa en el fortalecimiento de su existencia.

El ambiente constituye hoy en día una realidad incuestionable; no asumirlo como tal sería un suicidio. El ambiente es un socio obligado del hombre, por tanto, su deterioro se vuelve contra él. Las propuestas que se presentan como alternativas de solución a los problemas ambientales, siguen aferradas a la tradición curricular de nuestro medio, pues se sigue manejando una concepción indicativa, asumiéndose una mirada empobrecida del mundo del joven, no teniendo en cuenta la riqueza creativa que éste desarrolla en otros campos.

Los ambientes educativos en que se desarrolla el joven, tienen que ser coherentes con los propósitos de la comunidad. Esto implica que la escuela, la familia y el ambiente inmediato que rodea al joven, deben ser moldeados conscientemente de tal manera que puedan obtener los fines que se persiguen. Los valores no se adquieren por la vía exclusiva del discurso, sino a través de la práctica de esos valores en el ambiente desde el cual se desempeña la persona.

Por lo general el niño, el joven y el adulto tienen que adaptarse a la violencia de su medio ambiente, por encima de lo que verbalmente se le propone como ideal ético, pues de dicha adaptación depende su subsistencia.

La relación actual entre el hombre y la naturaleza, se caracteriza por un desmesurado desequilibrio de los ecosistemas naturales en todos los niveles.

Como se ha podido constatar, el ser humano en los últimos años y con el advenimiento de las nuevas tecnologías, ha aumentado su agresión a la naturaleza, haciéndola su víctima como consecuencia de su fragilidad, por el deterioro creciente de la biosfera, poniendo así en peligro la propia existencia del hombre. ¿Por estas razones se pregunta de si la humanidad no tendrá el deber lo antes posible de modificar su forma de comportarse con la naturaleza?

Entre los problemas ambientales que están a la orden del día, vale la pena mencionar: el cambio climático la contaminación del aire, del agua y del suelo; la escasez progresiva del agua dulce y potable, la disminución de la biodiversidad, la tala de bosques y selvas, los problemas de erosión y desertización; los niveles elevados de pobreza y marginación social; el elevado índice de desempleo, el acceso a una vivienda digna, entre otros.

De hecho, se requiere modificar nuestras actitudes de dominio de la naturaleza, comprender y darle solución a los problemas que nos afectan, emplear nuestra racionalidad para adelantarnos a los acontecimientos que podrían presentarse con el tiempo; trabajar por una educación que promueva la conciencia y valores ambientales.

La magnitud de los problemas ambientales, en una sociedad fuertemente interrelacionada como es la de comienzos del siglo XXI, hace necesario comprender estos problemas en términos globales, para que permita a las personas entender aspectos fundamentales como son la finitud de los recursos naturales y por ende los límites del sistema Tierra.

Los problemas ambientales de hoy en palabras de Ángel Maya, difícilmente pueden entenderse sin tener en cuenta la manera como se articula la producción a nivel mundial y los complejos mecanismos de los sistemas económicos, sociales y políticos. De la misma manera, estos problemas no pueden ser entendidos sin analizar los sistemas sociales y simbólicos, los cambios que sufren estos sistemas culturales no pueden ser comprendidos adecuadamente, sin tener en cuenta la manera como son acorralados por los problemas ambientales que ellos mismos suscitan.

Los informes globales suministrados por los organismos e instituciones internacionales, a partir de la década de los 70, dan cuenta acerca de las consecuencias sobre el medio ambiente, generadas por la intervención del humano lo consideran preocupante (Sosa, 1994, p. 73-74).

Tamanés, R (1999, p. 143-150), en la misma dirección, ha señalado los siete problemas con los que hoy deberíamos enfrentarnos en materia macro ecológica: capa de ozono, destrucción de la Amazonia y de los bosques húmedos tropicales, arrasamientos forestales en la zona templada por la lluvia ácida y los incendios, desertificación acelerada, explosión demográfica, contaminación humana de la biosfera y deficiente educación ambiental.

Esta profunda transformación que ha sufrido el medio ambiente por la acción humana, ha provocado un cambio en la relación persona- medio. Hemos pasado de depender del medio, a ser depredadores de dicho medio con las consecuencias ambientales que esto supone. Si para este nuevo siglo, se sigue con estas mismas características que como lo hemos hecho en el pasado, es muy probable que nos conduzcan hacia catástrofes irremediables.

El problema ambiental, no es un conflicto exclusivo de la sociedad moderna. Puede decirse, que el hombre lo ha llevado a costas a lo largo de su recorrido histórico. Las diferentes culturas han enfrentado bien o mal sus relaciones con el medio y el hombre no ha sido siempre exitoso en esta empresa. La historia, es un cementerio de culturas, muchas de las cuales no han logrado adaptarse o transformar bien las condiciones del entorno (Ángel, M, 1996a, p.6)

De acuerdo a los anteriores referentes empíricos y conceptuales procedemos a formular la pregunta central que constituye el objeto de estudio y será nuestra guía durante todo el proceso de investigación.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las similitudes y diferencias de las políticas públicas de Educación Ambiental que han repercutido en el ámbito educativo de Brasil, Colombia y España para lograr su verdadera apropiación y sensibilización?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Describir y comparar los instrumentos de políticas de Educación Ambiental y otros referentes institucionales implementados por Brasil, Colombia y España con el fin de identificar sus correspondientes similitudes y diferencias.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Describir y comparar los aspectos socioeconómicos, demográficos, niveles educativos, características ambientales, mercado laboral, violencia y áreas naturales protegidas correspondientes al Estado de Paraná, el Departamento de Caldas y la Región de Castilla y León.

Diagnosticar en forma comprensiva los instrumentos de políticas y programas ambientales de Educación Ambiental en el ámbito de estos tres países.

Identificar las experiencias más significativas de Educación Ambiental desarrolladas a nivel estadual, departamental y regional

Describir en forma comprensiva las políticas públicas de juventud al interior de Brasil, Colombia y España

## **METODOLOGÍA**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

El método es el camino que se sigue para construir sentido de saber y conocimiento y a la vez producir las teorías sobre uno o diversos fenómenos observados o creados en la realidad.

El método comparativo es una “herramienta” indispensable en las ciencias sociales. Es meritorio resaltar el enfoque comparativo de Bereday, que incluye los estudios de campo o de áreas concernientes a un país o estado (geográfico) en el cual el método, se limita a describir o interpretar el sistema educativo y las prácticas educativas en un área específica.

El proyecto se ubica, dentro de una perspectiva comparativa de la Educación Ambiental en Brasil, Colombia y España, con el fin de tener una visión más amplia de este tipo de educación y así generar una auténtica conciencia ambiental en los jóvenes y comunidad en general.

Sin lugar a dudas, estos tipos de estudios constituyen un amplio campo de la comparación de los sistemas educativos. De ahí, que los comparatistas le han dedicado mucho tiempo a la epistemología de esta disciplina, a su fundamentación teórica y a su reflexión, sobre todo, a sus posibilidades investigadora al servicio de la educación comparada (SEEC.).

De acuerdo a Girolami, M. (2015), el método comparativo busca establecer relaciones casuales para los fenómenos que busca estudiar, con el fin de poder generar modelos explicativos y, eventualmente, predictivos. Todo ello, teniendo en cuenta los límites inherentes a los objetos de estudio propios de las ciencias sociales.

Nohlen (2008), habla sobre las estrategias de investigación a tener en cuenta en el método comparativo, correspondiendo al “método de concordancia” y el “método de diferencia”. El método de concordancia busca similitud en las variables operativas y heterogeneidad en las variables de contexto. El método de la diferencia requiere variables contextuales y variables operativas diferentes.

Ruiz Berrio, tiende a extraer conocimientos nuevos, de orden teórico y práctico por medio de la confrontación de dos o más sistemas de educación en diversos países, regiones o en distintas épocas históricas; la comparación consiste en descubrir y analizar las similitudes y diferencias entre distintos sistemas de educación (Vexlard, 1970). El primer educador con orientación comparativa científica fue Marc-Antoine Jullien, de Paris (Archives Nationales de Paris, 1943), es considerado como padre de la Educación comparada por sus excelentes trabajos y sus diversas contribuciones a la educación en general. (Ruiz, B. 1997).

Con respecto a la forma como se adquirió la información para este proyecto, el autor recurrió al enfoque cualitativo, pues para ello acude a la recolección de datos de tipo descriptivo fundamentado en un proceso inductivo, seguidamente se hace las respectivas comparaciones e interpretaciones. Para lograr una comprensión detallada alusiva al conocimiento en investigación comparada educativa, el abordaje cualitativo se presenta indiscutiblemente como fórmula para alcanzar la máxima comprensión.

La epistemología cualitativa, se refiere a un enfoque concreto relacionado con la naturaleza del objeto de conocimiento propiamente dicho, y las formas de conocimiento presentes en la relación con dicho objeto. Dicha epistemología se caracteriza básicamente por el carácter interpretativo y constructivo del conocimiento sobre la subjetividad; su singularidad tanto en la interpretación subjetiva como en la delimitación de las realidades objeto de estudio, y su metodología configuraciones de la cual se desprende, que el conocimiento corresponde a un proceso parcial, abierto y susceptible de ampliaciones en virtud de aspectos que alteren su constitución actual (González, 1997)

Cliford Geertz reconoce que el acceso al conocimiento de lo específicamente humano, se relaciona con un tipo de realidad epistémica cuya existencia transcurre en los planos de lo subjetivo y lo intersubjetivo y no solo de lo objetivo. Todo lo anterior, se traduce en la necesidad de adoptar una postura metodológica de carácter dialógico en la que las creencias, las mentalidades, los prejuicios y los sentimientos, entre otros, son aceptados como elementos de análisis para producir conocimiento sobre la realidad humana (Sandoval. 1997).

El Plan para la recolección de los datos, se va ajustando conforme se avanza en el proceso de comprensión de la realidad que se tiene bajo estudio. Como estrategias para la recolección de éstos, recurrimos al respectivo análisis documental, pues es el punto de partida para el dominio de la investigación que se pretende abordar.

Los documentos utilizados son de fuentes muy diversas: personales, institucionales o grupales; formales e informales. Éstos constituyen una fuente muy valiosa que revela los intereses y perspectivas de comprensión de la realidad de quienes los han escrito.

El análisis de los documentos se desarrolló de la siguiente manera: Se hizo un rastreo o inventario de los documentos existentes y disponibles, luego se hizo una clasificación de éstos, seguidamente se procede a una selección de acuerdo a la pertinencia en que se encuentren; a continuación se realiza una lectura en profundidad del contenido de los documentos seleccionados de los cuales se extraen elementos de análisis que dan cuenta de los patrones, tendencias, convergencias y contradicciones para obtener una síntesis comprensiva de conjunto y finalmente se hace una lectura cruzada y comparativa de los documentos en cuestión.

Por otro lado, el pedagogo alemán Franz Hilker hace énfasis en dos aspectos para concebir la comparación. (Max Weber, 1992).

Como primera medida la considera como una descripción en la que se unen diversas actividades de observación, de análisis y de coordinación. El otro aspecto u otra manera de penetrar en la comparación es considerándola en su estilo dinámico funcional, es decir, activo. En palabras de Franz Hilker, la comparación sería una acción de “pensar en relación”.

En nuestro caso se trata de una comparación descriptiva, porque cuando el objeto de estudio, se investiga simultáneamente con otros dos pueden ser comparados entre sí. Y concretamente para este estudio se analiza la Educación Ambiental en el ámbito de los tres países.



La investigación comparada descriptiva, tiene como énfasis el análisis de los datos con los cuales se presentan los fenómenos o hechos de la realidad, dada su similitud, es necesario describir sistemáticamente a fin de evitar un posible error en su manejo.

La comparación, tiene por finalidad el descubrimiento de las semejanzas, las diferencias y las diversas relaciones que pueden establecerse. La comparación tiene como propósito a tender hacia la unificación o generalización. Por este motivo, el autor para esta investigación utiliza un proceso inductivo, que consiste en explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas. En otras palabras, procede caso por caso (la Educación Ambiental de cada uno de los tres países), dato por dato hasta llegar a una perspectiva más general.

Algunos exponentes, han sostenido que la comparación supone el establecimiento de relaciones sobre la base de actos mentales, que permiten analizar objetos similares, pero no idénticos a fin de obtener conocimiento Jürgen Schriewer (1993). Así mismo, encontramos a los que conciben que hay determinadas características que se dan en forma similar en todos los contextos sociales pero que la comparabilidad se fundamenta en la diversidad de situaciones a comparar (Ferrer, 2002).

*Schriewer distingue entre operaciones comparativas simples y complejas, entre la observación de estructuras y la observación de nexos en condiciones variables, entre relacionar hechos y relacionar relaciones. En estas distinciones se encuentra la diferencia entre la comparación como forma lógica presente en el pensamiento humano y la comparación como parte de la investigación científica. Solamente en el segundo tipo, y por medio de la abstracción del procedimiento implicado (por la comparación), se estaría comparando con el fin de investigar diferentes situaciones nacionales o internacionales (Navarro, 2010a, p.33).*

Pues se trata de un proceso ordenado que relaciona objetos y fenómenos diversos para descubrir las semejanzas, las diferencias y las relaciones entre los distintos sujetos o elementos de comparación, se alude a la educación comparada.

El autor de la presente investigación considera que la comparativa en educación, es sin duda una opción de búsqueda teórica, epistémica, metodológica e interdisciplinaria para dar explicación a una gama de fenómenos educativos de contextos culturales distintos.

## HIPÓTESIS DEL ESTUDIO

Existen similitudes y diferencias en la implementación de las políticas públicas de Educación Ambiental en los sistemas escolares del Estado de Paraná (Brasil), el Departamento de Caldas (Colombia) y la Región de Castilla y León (España).

## CAPÍTULO I

### 1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN PERSPECTIVA INTERNACIONAL

#### 1.1. TRAYECTORIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL A NIVEL INTERNACIONAL. DE ESTOCOLMO A TBILISI

##### 1.1.1. La Organización de las Naciones Unidas y el carácter internacional de la Educación Ambiental.

Dentro de los planes de la ONU y de la UNESCO, en propiciar el sentido internacionalista a la Educación Ambiental a través de los distintos informes correspondientes a comisiones nacionales, internacionales, públicas, privadas, políticas, científicas, etc., que se han desarrollado desde hace más de veinte años, podemos afirmar, que la educación ambiental se inscribe como una de las soluciones válidas de los diversos problemas que el desarrollismo social ha traído consigo en sus relaciones con la naturaleza y en general con el medioambiente.

La Educación Ambiental como proyecto institucional, ha tenido importantes antecedentes, a través de las conferencias internacionales que la han ido construyendo. En la década de los sesenta, algunos países pioneros en la preocupación por la conservación de los recursos, reflexionaron sobre la necesidad de que la utilización del entorno como fuente de información e instrumentos para los aprendizajes, ha conllevado una nueva dimensión educativa: la de enseñar para la utilización correcta del ambiente.

El medio, deja de ser considerado simplemente como un elemento facilitador del desarrollo del alumno, y la conducta de respeto y adecuación del sujeto educativo con su entorno, se convierte en un objetivo final de aprendizaje.

En primera instancia, para el año 1971 se crea el Programa MAB sobre el Hombre y la Biosfera (Mano and Bioherme), en la que participaron distintos países y organismos internacionales. Simultáneamente en Fones (Suiza), se reunieron expertos de varios países en torno a la problemática ambiental con que se enfrenta la humanidad. Este encuentro sirvió de reflexión para organizar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

##### 1.1.2. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (1972)

Se celebró en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972. Entre las declaraciones finales de la conferencia, está la de impulsar la educación ambiental, además se convocó con el objeto de señalar a los gobiernos y pueblos que la actividad sobre el medio natural, conducía a poner en peligro la supervivencia del hombre.

También en esta Conferencia se proclamó lo siguiente: *“...el hecho de defender y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en un objetivo primordial para el hombre”*.

El concepto de “medio ambiente” debía no solo englobar las cuestiones estrictamente ecológicas, sino también problemas como el hambre, la miseria de las personas y de sus viviendas, las enfermedades, la falta de instalaciones sanitarias y, en general, todas aquellas cosas por la que luchan los países pobres.

Por esta razón, “*La Educación Ambiental debería considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, en sus aspectos naturales y creados por el hombre, tecnológicos y sociales (económico, político, técnico, histórico, cultural, moral y estético)* (UNESCO, 1978).

Se demuestra así, una visión multidisciplinar del medio ambiente, para dar respuesta no sólo a un consenso político más o menos coyuntural, sino que representa un estatus para las ciencias denominada ciencias ambientales.

Lo esencial es defender el medio ambiente y constituye una tarea multidimensional a sabiendas que los factores socioeconómicos son los que dan origen a los problemas ambientales. Como lo señala la Conferencia de Tbilisi:

*Aunque es obvio que los aspectos biológicos y físicos constituyen la base natural del medio humano, las dimensiones socioculturales y económicas y los valores éticos, definen por su parte las orientaciones y los instrumentos con que el hombre podrá comprender y utilizar mejor los recursos de la naturaleza con el objeto de satisfacer sus necesidades.*

Igualmente se enfatiza en la coincidencia que existe entre problemas ambientales y los problemas planteados por el desarrollo, se insiste en que no es posible contrastar la conservación del medio ambiente con la necesidad del desarrollo, pues la conservación del medio necesita ante todo del desarrollo, para resolver las necesidades básicas de los más pobres a nivel mundial.

La conferencia de Estocolmo según Novo (1998), insistió en la dimensión ecológica como la columna motor de sus programas: los objetivos generales del programa se orientaban a proporcionar los conocimientos necesarios para la utilización racional y los recursos de la biosfera así como defendía la necesidad de mejorar las relaciones entre el hombre y su medio en un intento de prevenir las consecuencias que una relación anómala podía tener para el mañana. (Campillo, M. 1995, p.74).

También invitaba a la participación activa de los ciudadanos en la preservación del medio ambiente.

Las conclusiones de esta conferencia están plasmadas en un documento titulado “Declaración sobre el Medio Humano”<sup>3</sup> donde se analiza los distintos problemas ocasionados por la acción antrópica sobre la Tierra, entre otros tenemos: contaminación de las aguas, el aire y la tierra; alteraciones en el equilibrio ecológico; explosión demográfica; agotamiento de los recursos no renovables, etc., e insta a los gobiernos de los distintos países a que, sin renunciar al progreso, orienten sus política de desarrollo. El término Medio

---

<sup>3</sup> El término Medio Humano, corresponde a una connotación antropocéntrica del medio, esto es, el hombre como explotador de la naturaleza.

Humano, corresponde a una connotación antropocéntrica del medio, esto es, el hombre como explotador de la naturaleza.

En uno de sus apartados la Declaración insiste en “*la defensa y el mejoramiento del medio humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad, que ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas*”.

Entre los principios de la Declaración referidos a la educación vale la pena resaltar el 19, que se expresa de la siguiente manera:

*Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de la colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.*

Un aspecto positivo de esta Conferencia, corresponde a la expansión y divulgación de la educación ambiental en el plano internacional, siendo un referente obligado desde hace tiempo para la redefinición de las políticas ambientales propuestas, como de los planes de acción que se formularon para ese tiempo, muchas de ellas no se concretaron. (Declaración sobre el Medio Humano, 1972).

### **1.1.3. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente(PNUMA). 1973.**

En el año de 1973, se crea el PNUMA (Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente), convirtiéndose en un instrumento de coordinación entre las organizaciones nacionales e internacionales que trabajan en pro del medio ambiente. Uno de sus objetivos apunta a la educación ambiental y la formación de personas con profesiones que inciden sobre el medio.

A través de la resolución 2997 (XXVII) de la Asamblea General de la Naciones Unidas, se creó el Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente, que funciona como una agencia más del sistema de Naciones Unidas (como UNESCO, FAO).

En el PNUMA están plasmados estos objetivos:

- Prestar asistencia, a aquellos gobiernos que lo requiriesen, en la adopción de medidas relativas al medio ambiente.
- Asesorar y ayudar a la formación del personal especializado.
- Reforzar las instituciones regionales y nacionales.

- Proponer los medios necesarios para el apoyo de programas de información y educación en materia de medio ambiente.

Es de anotar, que la Educación Ambiental es promovida no sólo a nivel escolar sino también en el extraescolar. Su objetivo primordial es la búsqueda de solidaridad, en la toma de conciencia de las personas, para que actúen en forma correcta con el medio, debido a las actitudes depredadoras del entorno.

Las actividades formuladas por el PNUMA son de dos clases: las tareas prioritarias y las tareas funcionales.

Tareas Prioritarias: Asentamientos humanos, Ecosistemas terrestres, Medio Ambiente y Desarrollo, Océanos, Energía, Desastres Naturales.

Tareas Funcionales: Evaluación Ambiental, Ordenación del Medio Ambiente, Legislación Ambiental, Medidas de Apoyo (educación, capacitación, información pública), Disposiciones Organizativas.

#### **1.1.4. Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) y la Carta de Belgrado (1975)**

Con los anteriores antecedentes, se dio inicio en 1975 al Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) y fue coordinado por una unidad especializada de la UNESCO. La primera actividad de éste Programa, fue la preparación del Seminario Internacional de Educación Ambiental (Belgrado 1975). Las recomendaciones y conclusiones de este Seminario fueron publicadas en un trabajo titulado "Tendencias de la Educación Ambiental" (UNESCO, 1977).

El logro más importante de éste Seminario, lo constituye la Carta de Belgrado, donde se fijan las metas y objetivos de la educación ambiental. Consta de seis partes dedicadas a la descripción de la situación actual, las metas ambientales, la meta de la educación ambiental, los objetivos, los destinatarios y los principios de orientación de los programas de educación ambiental.

Al mismo tiempo, fue en Belgrado donde se analizó la naturaleza y filosofía de la educación ambiental. Además se aclaró que la pertinencia y eficacia de los programas educativos sobre las cuestiones ambientales, dependían de su adaptación específica a los diversos contextos socioeconómicos de cada país (Young y Mc. Elhone, 1994. p.14.).

El PIEA se creó con una concepción netamente interdisciplinar. La carta de Belgrado (UNESCO.1975), es un instrumento de obligada referencia en los Tratados de Educación Ambiental. A continuación, se resalta los apartados más relevantes: (García, J. y Nando, J. 2000, p.37-38).

**Metas Ambientales.** La principal es "mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre entre sí". Consta de estos dos objetivos:

- Clarificar en cada nación, con arreglo a la cultura, el significado de conceptos básicos tales como “calidad de la vida” y “felicidad humana” en el contexto del medio en su totalidad, haciendo extensiva esa mayor claridad y aprecio a las demás culturas que existen por fuera de sus fronteras nacionales.
- Determinar qué acciones permitirán preservar y mejorar el potencial de la humanidad y desarrollar el bienestar social e individual en armonía con el medio biofísico y humano.

**Meta de la Educación Ambiental.** Lograr que la población mundial, tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

**Destinatarios.** El destinatario principal de la Educación Ambiental es el público en general.

Las principales categorías a nivel global son:

- El sector de la educación formal: comprende los alumnos de enseñanza preescolar, primaria, secundaria y universitaria, así como el personal docente y los profesionales del medio ambiente que siguen cursos de formación y perfeccionamiento.
- El sector de la educación no formal o educación para el trabajo: comprende los jóvenes y adultos (individual y colectivamente) de todos los sectores de la población, como las familias, los trabajadores y el personal de gestión y dirección, tanto en la esfera del medio ambiente como en otros ámbitos.

**Principios de orientación de los programas de Educación Ambiental.**

Estos son los principios que deben servir de orientación a la educación ambiental:

- Tener en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural, estético.
- Ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella, que se aborde desde un enfoque interdisciplinario, haciendo hincapié en una participación activa en la prevención y resolución de los problemas ambientales y estudiando las principales cuestiones ambientales desde un punto de vista mundial, si bien atendiendo a las diferencias regionales.
- Centrarse en situaciones ambientales y futuras; considerar todo el desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental y fomentar el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales.

Los asistentes al Seminario estuvieron de acuerdo que, para la mayoría de las personas del planeta, la educación es un factor primordial de cambio y desarrollo, por ello la educación ambiental desempeña un papel decisivo en la promoción de una ética ambiental que se preocupe por el equilibrio ambiental, la calidad de vida y las necesidades de las generaciones futuras. Como lo anota Schneider, A (1974, p. 14) *“...como la educación ambiental es para todos, ha unido por su causa a una gran variedad de personas e instituciones. Asistimos a una especie de entusiasmo por la exaltación y la polémica, igualmente benéficas, que acompañan a cualquier tentativa de reforma”*.

Después de éste Seminario, se realizaron cinco reuniones de carácter regional, (la de África en Brazzaville, la de América Latina en Bogotá, la de los Estados Árabes en Kuwait, la de Asia en Bangkok y, por último, la de Europa en Helsinki.).

### 1.1.5. Primera Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (1977)

En el mes de octubre de 1977, se celebró en Tbilisi (Georgia-URSS) la Primera Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental, una especie de continuación del Seminario de Belgrado. Fue organizada por la UNESCO, en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Allí se reunieron más de 300 expertos de 68 países y varios organismos internacionales. Los documentos resultantes fueron una Declaración y 41 recomendaciones que forman el marco general de la educación ambiental.

Entre las recomendaciones de gran relevancia para el presente estudio, tenemos las concernientes a las metas, objetivos de la educación ambiental, los principios que han de ser aplicados en el diseño de programas y en la selección de las poblaciones a las que ha de dirigirse la educación ambiental. Y también las referentes a la metodología didáctica.

En la recomendación No. 2 se distinguen cinco categorías de objetivos de la educación ambiental: la concientización, el conocimiento, las actitudes, los conocimientos y la participación. Pone énfasis, en que la educación ambiental debería considerar el entorno en su totalidad: debería ser un proceso continuo y permanente; tener un enfoque interdisciplinario; examinar las principales cuestiones ambientales desde los puntos de vista local, regional, nacional e internacional.

En esta Conferencia, se acordó la incorporación del concepto de "*dimensión ambiental*" en el sistema educativo que orienta las bases conceptuales y los fundamentos de la educación ambiental como proceso permanente con enfoque interdisciplinario, orientado hacia la resolución de los problemas ambientales (del medio humano y del medio ambiente), con participación de la sociedad civil.

El ámbito de la educación ambiental queda definido a través de la adquisición de conocimientos, competencias y valores a través de la toma de conciencia sobre la interdependencia que existe entre individuo-medio ambiente, y el estímulo del sentido de la responsabilidad y de la solidaridad.

La Conferencia de Tbilisi, fue el punto culminante de la primera fase del Programa Internacional de Educación Ambiental, iniciado en 1975 por la UNESCO, con la cooperación del PNUMA. También, contribuyó a precisar la índole de la educación ambiental, definiendo sus objetivos y sus características, así como las estrategias pertinentes en el plano nacional e internacional.

Muchos de los objetivos perseguidos ya se han alcanzado en muchos países, pero falta mucho por hacer en la ética ambiental. Resolver estas dificultades no es fácil, es necesario revisar nuestras prácticas educativas actuales y allí pueden estar en grandes medidas nuestras falencias.

A modo de síntesis, Tbilisi concreta en forma muy precisa los contenidos de la educación ambiental en tres clases de conocimientos: conocimientos teóricos, conocimientos prácticos y conocimientos de comportamiento.



Otros problemas son las técnicas pedagógicas, en nuestro caso, la pedagogía ambiental debe permitir que los niños participen en actividades que se desarrollen fuera del aula, exploren, comparen y aporten soluciones. Cabe anotar que el sistema educativo no ha estado a la altura para adaptarse con la suficiente rapidez a los cambios en la situación ambiental.

Para lograr buenos resultados, es preciso establecer en el sistema educativo desde el preescolar hasta la universidad la educación ambiental extraescolar y, por tanto, la educación ambiental no formal o educación para el trabajo puede convertirse en un mecanismo de gran importancia para crear una sociedad cuyos habitantes estén bien informados para tomar sus propias decisiones.

La necesidad de pensar y de actuar con el fin de darle solución a los problemas ambientales, se ve reflejado en uno de los objetivos de la educación ambiental:

*Conseguir que la población sea consciente y esté preocupada por el medio ambiente y por los problemas inherentes al mismo, que posea los conocimientos, capacidad, mentalidad, motivaciones y el sentido de la responsabilidad que le permitan trabajar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales e impedir que surjan otros nuevos. (Carta de Belgrado.1975).*

Estima que la educación ambiental, es un elemento esencial para una educación global y permanente, orientada hacia la resolución de los problemas y que se prepara para una participación activa. Ha de contribuir a encauzar los sistemas de educación en el sentido de una mayor idoneidad, un mayor realismo y una mayor interpretación con el medio natural y social, con miras a facilitar el bienestar de las comunidades humanas.

*Como lo señalara el Director General de la UNESCO (1980) "no basta, en efecto, para que la educación ambiental alcance los objetivos, hacer de ella un complemento de los programas educativos. Es necesario encarar las preocupaciones relativas al medio como una dimensión y función permanentes de la educación escolar y extraescolar, en su sentido más amplio"*

Desde esta perspectiva, la educación ambiental deberá aportar una gran contribución a la renovación de los sistemas educativos.

## **La Educación Ambiental De Tbilisi a Tesalónica**

### **1.1.6. La Conferencia de Tbilisi**

A partir de la Conferencia de Tbilisi, se aplicó la segunda fase del programa que comprendió el bienio 1979-1980; en ella se llevaron a cabo algunas conferencias para América Latina, Asia, Oceanía, Europa y América del Norte; simultáneamente, se iniciaron una serie de proyectos piloto. Al mismo tiempo, una de las actuaciones preferenciales fue la cooperación con los estados miembros en vistas al desarrollo nacional de la educación ambiental.

El intercambio de información y de datos de experiencias en materia de educación ambiental también figuró entre los objetivos de éste bienio. La tercera fase del programase

inicia con la 21 reunión de la Conferencia General de la UNESCO que se celebró en Belgrado en 1981, comprendiendo el bienio que culmina en 1983. Tuvo como objetivo dar un carácter más operacional al programa, así como primar la formación del personal e innovar los métodos y materiales didácticos.

La cuarta fase se inicia en 1984, allí se pretende dar prioridad al desarrollo de la educación ambiental en la enseñanza universitaria, en la capacitación técnica y en la educación extraescolar.

Estos son algunos de los aportes de la Conferencia de Tbilisi: La educación ambiental debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no formal. Los medios de comunicación social tienen la gran responsabilidad de poner sus enormes recursos al servicio de esa misión educativa. Los especialistas en cuestiones del medio ambiente, así como aquellos cuyas acciones y decisiones pueden repercutir de manera perceptible en el medio ambiente, han de recibir en el curso de su formación los conocimientos y las aptitudes necesarios y adquirir plenamente el sentido de sus responsabilidades a ese respecto.

La educación ambiental ha de orientarse hacia la comunidad. Debería interesar al individuo en un proceso activo para resolver los problemas en el contexto de realidades específicas y debería fomentar la iniciativa, el sentido de la responsabilidad y el empeño de edificar un mañana mejor. Por su propia naturaleza, la educación ambiental puede contribuir poderosamente a renovar el proceso educativo.

Las finalidades de la educación ambiental deben adaptarse a la realidad económica, social, cultural y ecológica de cada sociedad y de cada región, y particularmente a los objetivos de su desarrollo.

La educación ambiental debería mostrar con toda claridad las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en el que las decisiones y comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional. En este sentido, esta educación desempeña la función importante de desarrollar el sentido de responsabilidad y solidaridad entre los países y regiones, cualquiera que sea su grado de desarrollo, como fundamento de un orden internacional que garantice la conservación y la mejora del medio humano.

Al examinar las publicaciones de la UNESCO desde la Conferencia de Tbilisi, se podrá observar que algunos objetivos se han cumplido, sin embargo, aún queda mucho por hacer. Así tenemos, que no existe una buena gestión del entorno sin cooperación entre diferentes órganos y organismos del Estado. Para participar de una manera inteligente y eficaz en la protección del medio ambiente, el individuo debe poseer ciertos conocimientos científicos, sociales y humanos.

El mayor problema al que se enfrenta la educación ambiental es hallar la manera de explicar de forma sencilla nociones como la interdependencia, la escasez de los recursos, el crecimiento demográfico y la circulación de la energía, así como mostrar las ventajas económicas que tendría la adopción de medidas sencillas en materia de conservación de los recursos renovables, de prevención y de prevención de la contaminación. Existen muchos

niños y jóvenes que no reciben como desearían una educación que explote la riqueza del entorno a fin de conseguir una amplia gama de conocimientos, sino una enseñanza que favorece la especialización de determinadas materias, con fines selectivos

### 1.1.7. Seminario-Taller de Educación Ambiental para América Latina

Este Seminario- Taller, se llevó a cabo en San José de Costa Rica entre el 29 de octubre y el 7 de noviembre de 1979. Es producto de las orientaciones de otros eventos a nivel internacional sobre la Educación Ambiental como es el caso de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi en octubre de 1977 y la Reunión Regional de Expertos de Bogotá efectuada entre 24 a 30 de noviembre de 1976.

De este Seminario-Taller salieron las siguientes orientaciones: (UNESCO.1979).

1.-El concepto de medio ambiente debe abarcar el medio social y el cultural y no sólo el medio físico (...). Los aspectos biológicos y físicos constituyen la base natural del medio humano, y las dimensiones socioculturales y económicas definen por su parte las orientaciones y los instrumentos con los que el hombre puede comprender y utilizar los recursos de la naturaleza con objeto de satisfacer sus necesidades.

2.- Los problemas ambientales no sólo aquellos derivados del aprovechamiento perjudicial o irracional de los recursos naturales y los que se originan en la contaminación, sino abarca también los problemas derivados del subdesarrollo, tales como la insuficiencia en materia de viviendas y abrigos, las deficientes condiciones sanitarias, la desnutrición, las prácticas defectuosas en materia de administración de la producción, y en general, todos los problemas que se derivan de la pobreza.

3.-La conservación del medio ambiente, requiere el desarrollo como requisito previo, especialmente para enfrentar las necesidades básicas de la población mundial más pobre. (...). Las estrategias para la conservación y mejora del medio ambiente y para el desarrollo... están vinculadas entre sí y constituyen expresiones individuales de la aptitud del hombre para mejorar su vida y procurar el bienestar de las generaciones futuras. En esta perspectiva es preciso reconsiderar los modelos de crecimiento y desarrollo... distinguiendo lo esencial de lo accesorio tanto en materia de medio ambiente como de desarrollo.

4.-El creciente reconocimiento de las consecuencias e incidencias de los problemas ambientales debe conjurarse con una creciente conciencia de la solidaridad entre las naciones. La mejora de la calidad del medio ambiente al servicio de la humanidad debe tender a reducir las disparidades existentes y crear relaciones internacionales basadas en la justicia y equidad dentro de la perspectiva de un nuevo orden internacional. Los países latinoamericanos son conscientes que, en el marco del actual orden económico internacional, no es posible alcanzar modalidades de desarrollo independientes y ambientalmente razonables.

5.-Un propósito fundamental de la educación ambiental es mostrar con toda claridad las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno, en el que los comportamientos de los diversos países pueden tener consecuencias de alcance internacional. En ese sentido, la educación ambiental debería contribuir a desarrollar un espíritu de responsabilidad y de solidaridad entre los países y las regiones como fundamento de un nuevo orden internacional que garantice la conservación y la mejora del medio ambiente.

6.-Corresponde a la educación ambiental dispensar los conocimientos necesarios para interpretar los fenómenos complejos que configuran el medio ambiente, fomentar aquellos valores éticos, económicos y estéticos que constituyen la base de una autodisciplina, favoreciendo el desarrollo de comportamientos compatibles con la preservación y mejoramiento de ese medio, así como una amplia gama de competencias prácticas necesarias a la concepción y aplicación de soluciones eficaces a los problemas ambientales.

7.- La educación ambiental debería suscitar una vinculación más estrecha entre los procesos educativos y la realidad, estructurando sus actividades en torno a los problemas del medio ambiente que se plantean a comunidades concretas y a enfocar el análisis de aquellos, a través de una perspectiva interdisciplinaria y globalizadora que permita una comprensión adecuada de los problemas ambientales. La educación ambiental es el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilita la percepción integrada del medio ambiente, haciendo posible una acción más racional capaz de responder a las necesidades sociales.

8.- La educación ambiental debería ser concebida como un proceso continuo y que dispense a sus diferentes beneficiarios, gracias a una renovación permanente de sus orientaciones, contenido y métodos, un saber siempre adaptado a las condiciones cambiantes del medio ambiente.

9.- La educación ambiental debería dirigirse a todos los grupos de edad y socio profesionales de la población. Sus destinatarios son: a) el público en general no especializado compuesto por jóvenes y adultos cuyos comportamientos cotidianos tienen una influencia decisiva en la preservación y mejora del medio ambiente; b) los grupos especiales específicos cuyas actividades profesionales inciden sobre la calidad de ese medio; y c) los científicos y técnicos cuyas investigaciones y prácticas especializadas constituirán la base de conocimientos sobre los cuales debe fundarse una educación, una formación y una gestión eficaz relativa al ambiente.

10.- El desarrollo eficaz de la educación ambiental exige el pleno aprovechamiento de todos los medios públicos y privados de que la sociedad dispone, para la educación de la población: sistema de educación formal, diferentes modalidades de educación extraescolar y los medios de comunicación de masas.

11.- Para contribuir con eficacia a mejorar el medio ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de

control y las decisiones que los gobiernos adopten en relación con el medio ambiente humano.

Estas son algunas de las estrategias institucionales para el desarrollo de la educación ambiental en un contexto nacional:

La identificación de alternativas para la organización de una institución planificadora y su función sería la formulación de políticas para el desarrollo de la educación ambiental a nivel nacional.

Cada país, debe optar por una clara voluntad política en pro del desarrollo de acciones generalizadas en el campo de la educación ambiental, considerando los elementos que deberían conformar una política-ambiental. Se pudo identificar los objetivos generales que deberían orientar el desarrollo de una política educativo-ambiental nacional (a mediano y largo plazo), como también algunos elementos fundamentales de estrategia y programas que garantizarán su realización.

Para las orientaciones de carácter nacional, se abordaron ciertas cuestiones que favorecería el desarrollo de la educación ambiental a nivel de la unidad educativa, bien sea escuelas, instituciones de formación del magisterio, etc.

La educación ambiental no es una disciplina o asignatura más, tratase del currículum de formación de docentes o de la educación de los alumnos, sino más bien una perspectiva del proceso educativo para darle mayor pertinencia e instrumentalizada mediante la incorporación de una dimensión ambiental.

Estas son algunas de las estrategias para la formación y capacitación de educadores en la perspectiva de la educación ambiental: ambientalización de los currículos de cada disciplina, concepción de currículos interdisciplinarios; articulación de la dimensión ambiental en torno a conceptos fundamentales, en torno a temas o problemas ambientales; distintos procedimientos didáctico-pedagógicos que permitan canalizar la información – educación ambiental como son: el desarrollo de módulos educativos, de proyectos de enseñanza-aprendizaje orientados a la solución de problemas y a la acción, de itinerarios de interpretación ambiental, entre otros.

#### **1.1.8. El Congreso Internacional sobre Educación y Formación relativas al medio ambiente o Congreso de Moscú**

Se realizó en el mes de agosto de 1987 en Moscú, con el propósito de poner de manifiesto algunas necesidades y prioridades del desarrollo de la educación y formación ambientales de acuerdo a las acciones dadas en la Conferencia de Tbilisi y a partir de este análisis establecer una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales correspondiente al decenio 1990.

La conferencia se caracteriza por las abundantes referencias axiológicas que caracterizaron a las reuniones y Conferencias anteriores. Así, tenemos el número de referencia con la correspondiente recomendación:

12. Adquisición de conocimientos científicos y técnicos, de valores, de competencias y el desarrollo de la voluntad de obrar, apuntando, al mismo tiempo, a una estrategia para la transmisión de mensajes para la sensibilización de los grandes públicos.

15. Los comportamientos no cambian hasta que la mayoría de los miembros de la sociedad han interiorizado valores (autodisciplina). Y estos valores son éticos, estéticos y económicos.

18. Propugnar una nueva forma de vivir en armonía con la naturaleza, un nuevo estilo de vida.

42. Propiciar investigaciones sobre modelos pedagógicos referidos, tanto a conocimientos como a valores: "la educación ambiental no es solamente una aproximación educativa limitada a la trasmisión de conocimientos; también le conciernen los temas afectivos y axiológicos" (Rico, M. 1992, p. 16-17).

Considera que los problemas ambientales, se debe a la extrema pobreza de ciertos países la cual incide a la degradación ambiental, y sólo se podría contrarrestar mediante *"un proceso de desarrollo rápido y constante que sea compatible con la preservación de los potenciales productivos de los ecosistemas naturales y modificados por el hombre"*

#### **1.1.9. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo**

Esta se realizó en Río de Janeiro, del 3 a 14 de junio de 1992 dando lugar a estos resultados: Declaración de principios respecto de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques, Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo- Carta de la Tierra-, Convenio sobre la diversidad biológica y la Convención sobre el cambio climático.

#### **Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo**

Su objetivo es de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar. La Declaración consta de 27 principios de los cuales resaltamos algunos:

Principio 1. Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Principio 4. A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

Principio 5. Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo.

Principio 7. Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional

del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

Principio 11. Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas ambientales y los objetivos y prioridades en materia de ordenación del medio ambiente, deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican...

Principio 21. Debería mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.

Lo más resaltante de esta conferencia es la utilización por primera vez del concepto de desarrollo sostenible como puede constatarse en el Informe dado por sus responsables publicado por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas en el año 1997.

Estos son algunos de sus aportes:

El concepto de desarrollo sostenible, corresponde a un desarrollo económico que sea compatible con los recursos disponibles y con la conservación del medio ambiente, estos recursos son ante todo finitos.

De acuerdo al Informe Brundtland, la búsqueda de un desarrollo sostenible requiere de un sistema económico que sea capaz de generar excedentes y conocimiento técnico de forma continua; un sistema social capaz de reducir las tensiones creadas por los desequilibrios del crecimiento actual; un sistema productivo que respete las obligación de preservar la base ecológica y un sistema de relaciones internacionales que aliente pautas de comercio y financiación equitativa.

La defensa del medio ambiente está vinculado con el desarrollo sostenible, que presupone además la decisión de enfrentarse a las causas, y no sólo a los síntomas.

El objetivo consiste en asegurar que este desarrollo no corresponda a un despilfarro de recursos ni una amenaza para el medio ambiente, con el fin de asegurar un progreso económico teniendo en cuenta las bases ecológicas.

A propósito, las tesis del desarrollo sostenible cuestionan el concepto de crecimiento entendido como un crecimiento de la producción y que depende de una producción de energía y otros materiales naturales hoy insostenible, y que debería dar paso a una producción sostenible.

Para alcanzar lo anterior, implicaría cambiar de mentalidad, esto es, pensar globalmente y actuar localmente. Por esta razón el Informe Brundtland sostiene que la economía mundial debe aumentar la producción de manufacturas de cinco a diez veces y transferirlas a países del Tercer Mundo con el fin de mitigar la pobreza.

La Declaración de Río en sí, se convierte en un conjunto de buenas intenciones cuyo cumplimiento está relegado a las normativas legales que cada país quiera desarrollar, como también a los acuerdos legislativos internacionales en este aspecto.

En la conferencia de Río quedaron algunos documentos de trabajo como son:

- El Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- El Convenio Marco sobre Cambio Climático.
- La Agenda 21.
- La Carta de la Tierra.

### La Carta de la Tierra

El documento consta de 27 principios que intenta establecer un acuerdo político de desarrollo racional de los recursos naturales para su conservación. Se da un sentido antrópico de la gestión ambiental, donde el hombre se convierte en la especie más protegida del planeta.

Al respecto vale la pena tener en cuenta el principio 10:

*El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que ofrecen peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación del público poniendo la información a disposición de todos.*

En la Carta de la Tierra, la Educación Ambiental cobra importancia al ser un instrumento primordial para promover la participación del ciudadano en el desarrollo sostenible.

Entre las áreas de programas que se describen en el capítulo sobre el fomento de la educación, capacitación y toma de decisiones tenemos las siguientes:

- Reordenación de la educación hacia el desarrollo sostenible.

*“La educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo”.*

- Tanto la educación formal como la no formal o educación para el trabajo y el desarrollo humano, se consideran indispensables para la modificación de actitudes y la capacitación para evaluar y abordar los problemas del desarrollo sostenible.

*“La educación es igualmente fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamiento ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación pública efectiva en el proceso de adopción de decisiones”.*

- Aumento de la conciencia del público

En este apartado se acepta el hecho de la escasa conciencia social que existe en toda actividad humana y el medio ambiente. Gran parte del problema radica en la escasez de información de modo que se hace necesario formar e informar para sensibilizar el público sobre los problemas de medio ambiente y el desarrollo.



- Fomento de la capacitación

La capacitación se considera como uno de los instrumentos más importantes para desarrollar los recursos humanos y facilitar, así, la transición hacia un mundo más sostenible. Se reitera la necesidad de la adquisición de conocimientos al respecto y la participación en actividades relativas al medio ambiente y el desarrollo para lograr una mayor conciencia de los asuntos relativos a éstos. (García, J y Nando, J.2000b, p. 33-34)

- En la Cumbre de Río, de acuerdo a Left se formularon cuestiones poco alentadoras como éstas:

Las políticas internacionales de los países industrializados no van a la raíz de los problemas; sólo son “parches correctores” que a veces agravan más que solucionan los problemas que se intentan resolver. Ésta, desde luego, fue una denuncia de los Paises del Tercer Mundo lanzaron contra los desarrollados conscientes de que si no se situaban los problemas en su perspectiva económica, política y social, la Cumbre sería otro fracaso como lo han sido otros eventos en el pasado. (Left, E. 1993, p.86).

### **La Agenda del Siglo XXI**

Este documento lo conforma un calendario de actuaciones acorde con las necesidades de los participantes. Allí, se dan una serie de medidas eficaces para evitar la destrucción del planeta como también minimizar las desigualdades entre los países.

A grosso modo, la Agenda 21, es excesiva en la normativa por la multitud de aspectos que aborda, al igual es prescriptiva. En otras palabras ha tenido escasa repercusión en la práctica. En el artículo 36 de la Agenda se identifica las tres áreas más importantes para lograr el compromiso por vía de la educación, las cuales no evidencian su relevancia y sólo están en el papel. Estas son:

- Educar para el desarrollo sostenible.
- Educar para aumentar la conciencia pública de los ciudadanos sobre las consecuencias que ciertas actividades humanas están produciendo en el medio ambiente.
- Formación y capacitación de expertos y profesionales, “de los recursos humanos” que puedan vincular el desarrollo y la atención del medio ambiente a la promoción del empleo.

## **1.2. DIMENSIÓN ACADÉMICA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

### **1.2.1. Consideraciones sobre Educación Ambiental**

A continuación, se realiza una descripción de la Evolución del concepto de Educación Ambiental.

En un principio, la Educación Ambiental contemplaba al individuo desde una perspectiva ecológica, considerándolo como un ser integrante de los ecosistemas. Desde esta perspectiva, se trata de abandonar la forma antropocéntrica que prevaleció por un tiempo

sobre la relación dominadora del hombre con respeto a la naturaleza, para fomentar mejor que ésta relación con el entorno se desarrolle en las mejores condiciones.

En los años sesenta surgió un importante movimiento de reformulación y enriquecimiento de los presupuestos pedagógicos que apostaban por estas experiencias de enseñanza en el medio. Muchos países se preocuparon por la conservación de los recursos, se reflexiona sobre la necesidad de la utilización del entorno como fuente de información, esto es, estudiar acerca del medio; o como instrumento para los aprendizajes, o sea, estudiar en el medio o tomándola con una nueva dimensión educativa, es decir, la de enseñar para la utilización correcta del ambiente.

Si pretendemos discutir la evolución del concepto de educación ambiental, tenemos que remontarnos al concepto mismo de medio ambiente, estos dos conceptos han estado estrechamente vinculados. Del medio ambiente que en un principio abarcaba los aspectos biológicos y físicos, se pasó a una concepción más amplia en la que lo primordial son sus aspectos económicos y socioculturales, poniendo de manifiesto la correlación existente entre sus diversos aspectos.

La Educación Ambiental se estableció inicialmente en el Programa de la UNESCO (1974) en un sentido casi experimental, cuando un grupo de personas e instituciones se dieron cuenta del deterioro de las estructuras físicas y naturales de la biosfera y vieron la necesidad de diseñar estrategias para cambiar la percepción y el comportamiento del hombre con su medio. Campañas de concientización, actividades escolares y extraescolares, programas de radio y televisión, itinerarios de interpretación ambiental, fueron entendidas como Educación Ambiental. Pero también muchos docentes del área de Ciencias, impartían en sus clases una perspectiva proteccionista o conservacionista a la problemática ambiental, utilizando métodos activos y de utilización del entorno escolar.

Sin embargo, fue en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio humano celebrada en Estocolmo en junio de 1972 donde tuvo su origen la Educación Ambiental. Esta Conferencia se convocó con el propósito de instar a los gobiernos y pueblos que la actividad humana sobre el medio ambiente natural ponía en peligro la supervivencia del hombre.

Es menester resaltar la recomendación 19 que se expresa de la siguiente forma:

*“Se insta al desarrollo de la educación ambiental como una de las estrategias para atacar la crisis del medio ambiente”.*

Como es de notarse, desde un principio, la educación ambiental se interesó por un estado conservacionista y proteccionista de la naturaleza..

En 1974 se estableció el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) mediante la resolución 2997 de la Asamblea General de las Naciones Unidas. En el primer consejo de administración del PNUMA se estableció en 1975 como uno de los objetivos de Programa la determinación de los problemas ambientales, su evaluación y la promoción de soluciones.

Ya en el año 1975 se inició el Programa Internacional de Educación Ambiental de la Unesco en colaboración con el PNUMA. La primer etapa de este Programa se dio entre 1975-1979, allí se llevó a cabo el Seminario Internacional sobre educación ambiental en Belgrado (1975) y la Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental de Tbilisi en 1977.

En esta Conferencia, se concibe la Educación Ambiental en estos términos:

*Esa educación debería favorecer en todos los niveles una participación responsables y eficaz de la población en la concepción y aplicación de las decisiones que ponen en juego la calidad del medio natural, social y cultural...Esta educación desempeña la función importante de desarrollar el sentido de responsabilidad y de solidaridad entre los países y las regiones...Todos los programas de educación ambiental deberían contribuir simultáneamente el desarrollo de los conocimientos y a la adquisición de las actitudes y de la competencia necesarias para la conservación y mejora del medio ambiente.*

La segunda fase del programa se llevó a cabo entre 1979 y 1980, en este periodo se realizaron varias conferencias en América Latina, Asia, Oceanía, Europa y América del Norte. También se impulsó la cooperación con los estados miembros en el desarrollo nacional de la Educación Ambiental, realizándose una serie de actividades de formación en varios países. Además hubo intercambio de información y experiencias relacionadas con la Educación Ambiental.

La tercera fase fue entre 1981 y 1983, se inicia con la XXI Reunión de la Conferencia General de la UNESCO celebrada en Belgrado en 1981. En esta fase se le dio un carácter más operacional al programa como también privilegiar la formación del personal e innovar los métodos y materiales didácticos, al igual se hicieron publicaciones de guías y módulos. En el mes de septiembre de 1982 se llevó a cabo la "Reunión Internacional de expertos sobre el progreso y las tendencias en Educación Ambiental, celebrada en París.

La Cuarta fase, se inició en 1984 y pretende dar prioridad al desarrollo de la Educación Ambiental a nivel universitario, en la capacitación técnica y vocacional y en la educación extraescolar.

Los sistemas modernos de educación incorporaron en sus programas objetivos y contenidos relativos al medio ambiente, aunque sólo fuera en sus aspectos biofísicos. Esa educación era con frecuencia abstracta, desligada de la realidad del entorno que se pretendía enseñar. Trataba sólo de aportar datos sobre la naturaleza, descuidando frecuentemente crear y valorizarlos comportamientos de responsabilidad con respecto a la misma.

Después de varios años y debido a las preocupaciones de orden económico y el desarrollo de las disciplinas ecológicas, el medio ambiente empezó a ser objeto de una integración explícita en el proceso educativo. Sin embargo, la atención se centró especialmente en los problemas de conservación de los recursos naturales y de la protección de la vida animal y vegetal, es decir, su actitud fue conservacionista. En la actualidad, y teniendo presente las preocupaciones y orientaciones formuladas por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano y después de muchos años de reflexión en cuanto al papel y a los objetivos de la educación ambiental, se ha llegado a la conclusión de que la educación ambiental debe

adaptarse a la realidad económica, social, cultural y ecológica de cada sociedad y de cada región, y particularmente a los objetivos de su desarrollo.

Partiendo de las publicaciones e investigaciones que sobre educación ambiental se están llevando a cabo en la actualidad, con frecuencia se nos habla de paradigma o supuesto, o sea, toda construcción teórica que se someta a este escrutinio lo más probable en que alcanzará el estatus de las disciplinas reconocidas en el ámbito del saber contemporáneo. La acepción de paradigma que desde la Filosofía de la Ciencia, ha sido divulgado por las posiciones teóricas de ciertos autores como Toulmin (1991), Feyerabend(1962), Jun(1975) corresponde al marco teórico en el que desarrolla un trabajo una comunidad científica, así como también el conjunto de supuestos y procedimientos admitidos como válidos para alcanzar sus fines. (Gutiérrez,J.1995, p.138).

En estas circunstancias la Educación Ambiental ha debido recorrer este espacio como disciplina en el ámbito de las Ciencias de la Educación.

En el marco de la Educación Ambiental se encuentran tres tipos de problemas básicos con que se ha hecho evidente el fenómeno educativo: La acepción del objeto de estudio; el posicionamiento epistemológico y el soporte tecnológico y su fundamentación metodológica. (Gutiérrez,J.1995a, p.139).

**La acepción del objeto de estudio.** La educación debe responder a una visión más global y renovadora de los acontecimientos educativos. En esta nueva visión se recupera lo meramente escolar y académico para extender su interés hacia acontecimientos esporádicos, informales y no formales, propios de la vida cotidiana y de las instituciones no académicas. El medio- ambiente social, natural, cultural e histórico en que ordinariamente desarrolla su actividad el individuo, se concibe desde esta nueva perspectiva como objeto de una pedagogía no escolar y se preocupa por las nuevas dimensiones de un objeto de estudio renovado, complejo y plural arraigado en los acontecimientos de su propia vida.

**El posicionamiento epistemológico.** La adscripción consciente o inconsciente por parte de un educador a un cuerpo de doctrina pedagógica conlleva, al menos, un posicionamiento ideológico en torno a las ideas básicas como el perfil de individuo que se quiere educar.

**El soporte metodológico y su fundamentación instrumental.** La reconceptualización del objeto de estudio, y el progresivo explicitación de un modelo de acontecimiento fundamentado en la práctica con un marco conceptual propio está estrechamente ligado al desarrollo de un soporte metodológico e instrumental adecuado, que permita abordar los nuevos problemas desde los puntos de vista más complejos.

Uno de los principales objetivos de la educación ambiental consiste en que el ser humano comprenda la naturaleza compleja del medio ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales. Esa educación debería favorecer en todos los niveles una participación responsable y eficaz de la población en la concepción y aplicación de las decisiones que ponen en juego la calidad del medio natural, social y cultural.

Por otra parte, la educación ambiental debería mostrar con toda claridad las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en el que las decisiones y comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional. Por consiguiente, vista de esta manera la educación ambiental, podrá desempeñar la función primordial de desarrollar el sentido de responsabilidad y de solidaridad entre los países y las regiones, cualquiera que sea el grado de desarrollo, como fundamento de un orden internacional que garantice la conservación y la mejora del medio humano.

Todos los programas de educación ambiental deberían contribuir simultáneamente al desarrollo de los conocimientos y a la adquisición de las actitudes y de la competencia necesarias para la conservación y mejora del medio ambiente. Se trata de que, en todos los niveles de educación formal y no formal, se adquiera la aptitud de recoger, analizar, sintetizar, comunicar, aplicar y evaluar los conocimientos existentes sobre el medio ambiente, lo cual permitirá a los interesados participar activamente en la formulación de soluciones aplicables a los problemas ambientales.

La característica más importante de la educación ambiental, consiste probablemente en que apunta a la resolución de problemas concretos. Se trata de que los individuos, no importando al grupo de la población al que pertenezcan y el nivel en que se sitúen, perciban claramente los problemas que coartan el bienestar individual o colectivo, diluciden sus causas y determinen los medios que pueden resolverlos. (UNESCO,1980b,p. 26)

La educación ambiental, deberá adoptar una actitud crítica para fomentar un análisis preciso y una ordenación apropiada de los diferentes factores que intervienen en cada situación.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, se reconoció la necesidad de la educación ambiental y, en unos de sus apartes, sostiene:

*Se recomiendan que (...) los organismos del sistema de las Naciones Unidas, y en particular la organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y las demás instituciones internacionales interesadas, tras consultarse y de común acuerdo, se adopten las disposiciones necesarias a fin de establecer un programa internacional de educación sobre el medio, de enfoque interdisciplinario y con carácter escolar y extraescolar, que abarque todos los niveles de enseñanza y se dirija al público en general(...), al joven y al adulto indistintamente, con miras a enseñarles las medidas sencillas que, dentro de sus posibilidades, puedan tomar para ordenar y controlar su medio ( Conferencia de Estocolmo,1972).*

Por estos motivos, desde 1975, la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, han emprendido conjuntamente un programa internacional de educación ambiental, lo cual permitió organizar la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi, en octubre de 1977.

En 1975, se celebró el primer intercambio internacional de puntos de vista sobre la educación ambiental. Luego entre 1975- 1977, hubo reuniones de expertos en las diferentes regiones del mundo y se formularon los conceptos de una educación ambiental.

Tal como lo definió la Conferencia de Tbilisi, *"la educación ambiental debe, por su propia naturaleza, dirigirse a todos los miembros de la colectividad según las modalidades que correspondan a las necesidades, los intereses y los móviles de los diferentes grupos de edad y categorías socio profesionales. Debe incitar al público en general (niños, adolescentes y adultos) a interesarse por los problemas ambientales y a comprenderlos mejor"*.

Como este tipo de educación debe ser permanente y estar abierta a todos, es necesario incluirla en todos los niveles de la educación, tanto escolar como extraescolar. Para ello, habrá que modificar las estructuras institucionales, con el objeto de que estos dos tipos de educación sean complementarios se incluso integrarlos.

En estas circunstancias, la Conferencia e Tbilisi desempeñó un destacado papel primordial ya que contribuyó a precisar los conceptos, así como definir los objetivos y las características de la educación ambiental.

La preocupación producida con relación al ambiente ha influido de manera considerable en la definición de Educación Ambiental, concebida como el *"proceso de formación permanente mediante el cual los individuos y las colectividades adquieren los conocimientos, valores, actitudes, aptitudes y comportamientos necesarios para conocer y comprender su medio ambiente, sensibilizarse y actuar sobre él"*. (Congreso de Moscú.1987)

Por otro lado, la Política Nacional de Educación Ambiental de Colombia ( 2003) la define como *"el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente"*.

Para Novo, *"la educación ambiental puede desarrollarse desde diferentes ámbitos y con estrategias distintas, en una amplia gama de posibilidades que oscila desde situaciones altamente planificadas y con una función educativa explícita hasta otras donde el contenido educativo está sólo latente y no ha sido considerado de modo intencional. Estas distintas formas educativas no son excluyentes, complementarias"*. ( Novo, 1998, p.211)

El desarrollo de la educación ambiental en el sistema educativo sólo será posible si este sistema es capaz de adaptarse a sus necesidades y si ella, a su vez, consigue obligarlo a un profundo cambio que lo replantee desde los fines.

Hasta los contenidos y metodología de sus enseñanzas, en estas condiciones, se logrará una interacción que redefina el tipo de personas que queremos formar y los escenarios futuros que deseamos para la humanidad.

En este orden de ideas, la resolución de los problemas ambientales sólo es posible mediante un cambio social, porque los problemas derivados de la contaminación o la destrucción de los ecosistemas y los sistemas vitales de los que depende la supervivencia de

la especie humana en el planeta, están profundamente relacionados con los sistemas de producción y consumo.

El Congreso de Moscú celebrado en 1997, aporta la siguiente definición: "*Educación Ambiental, se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medioambiente*"<sup>4</sup>.(Congreso Internacional de Moscú, 1987,p.11-12).

La noción actual de medio ambiente, deriva del concepto de "medio" como entorno óptimo global, lugar físico habitable y espacio donde desarrollar una actividad.

De otro lado, tenemos el concepto de "ambiente" como escenario de relación entre elementos, como el conjunto de interrelaciones mutuas entre los seres vivos, complementando por aquel orden de factores físicos y agentes que limitan y diferencian ese escenario de otros posibles.

Quizás, la característica más importante de la educación ambiental, consiste probablemente en que apunta a la resolución de problemas concretos. Se trata de que los individuos, cualquiera sea el grupo de la población al que pertenezcan y el nivel en que se sitúen, perciban claramente los problemas que coartan el bienestar individual y colectivo, diluciden sus causas y determinen los medios que pueden resolverlos. De este modo, los individuos estarán en condiciones de participar en la definición colectiva de estrategias y actividades encaminadas a zanjar los problemas que repercuten en la calidad del medio ambiente.

La educación ambiental es, en esencia, una pedagogía de la acción y por la acción. Los conocimientos teóricos y prácticos y las actitudes adquieren un pleno significado en contacto con los problemas ambientales, dando a los individuos la posibilidad de participaren las decisiones sociales que configuran su marco de vida.

En este sentido, se requiere de una pedagogía medioambiental, haciendo que los niños y jóvenes participen en actividades que se desarrollen fuera del aula, que realicen encuestas, exploren, comparen y aporten soluciones, tomen decisiones y emitan juicios de valor. (Young, 1994b, p.15).

### **1.2.2. Etica Ambiental**

La exigencia por los valores en los programas y actividades de educación ambiental siempre ha sido permanente, una de ellas se expresa de esta manera: "*Las relaciones entre los seres humanos y de éstos con el conjunto de la biosfera debe regirse por unos códigos éticos que estimulen la contribución individual a la supervivencia del conjunto.*"

---

<sup>4</sup> Cabe resaltar que en éste Congreso se acordó declarar a la década de los noventa como "década mundial para la educación ambiental", recomendando que los programas a desarrollar en estos años deben dar prioridad a las relaciones entre humanidad y la biosfera, teniendo en cuenta sus manifestaciones económicas, sociales, políticas y ecológicas.

*Algunos de estos códigos están por generar y convertir en pautas culturales. Tal es la tarea que la educación ambiental pone ante nosotros". (P.de Blas. et al. (s.f). p.9-10)*

Uno de los primeros documentos en los Programas de la Unesco ( Paris, 1970), preparatorios de la convocatoria de los Programas de educación ambiental, dan cuenta de los objetivos de ésta, *"reconocer valores y fomentar destrezas y actitudes, así como la práctica en la toma de decisiones, la elaboración de códigos de comportamiento"*.

Por otro lado sobre las conclusiones de la Conferencia de Estocolmo (1972), Giolito (1992, p.146), propone "una moral del medio ambiente"; continuando con los contenidos de la Conferencia, se añade: "la necesidad de conseguir en los ciudadanos el ejercicio de una responsabilidad individual, con actitudes de respeto a los equilibrios de la Naturaleza y unas conductas de cooperación entre los individuos. Como destrezas señala la capacidad para el diálogo y la de síntesis, para alcanzar una visión global de los problemas del medio ambiente.

En la Carta de Belgrado (1975), se emplea el término "nueva ética mundial", teniendo en cuenta las categorías de aptitudes-actitudes y recordando la necesidad previa de dotar a los ciudadanos de conocimientos fundamentales sobre el medio ambiente, incluyendo la capacidad para evaluar el impacto ambiental, y añadiendo la toma de conciencia en la responsabilidad de conservar y mejorar un medio ambiente que es de todos, sin excepción.

Una de las metas de la educación ambiental, de acuerdo a la Carta de Belgrado es *"lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y sus problemas conexos, y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir a los que pudieran aparecer en lo sucesivo"*.

Aclaremos estos términos:

Conocimientos: comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos.

Actitudes: responsabilidad crítica, participación activa en la protección y mejora el medio ambiente.

Aptitudes: fundamentalmente las destrezas para afrontar la solución de problemas, para globalizar un hecho y sus implicaciones medio ambientales, el desarrollo de la capacidad para distinguir lo justo de lo injusto, el desarrollo de una ética que permita diferenciar la conducta social de la antisocial.

Como puede constatarse, es la primera vez donde se hace énfasis preparar al individuo para la solución de los problemas ambientales, la cual se evidencia en el capítulo correspondientes a las actitudes.



Rico, V (1992a), considera que en el campo de la ética, hay una distinción de la conducta social frente a la antisocial. Se insiste en el desarrollo de los mecanismos de cooperación y en la práctica de la toma de decisiones: *“la educación ambiental implica una enseñanza del juicio de valor”*.

Siguiendo con la Primera Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (1977), se recalca nuevamente la capacidad del individuo para la resolución de los problemas que plantea el entorno cercano, se concreta en *“el deseo de promover la iniciativa de los individuos en el empeño por la acción, recordando, al tiempo, que se tenderá a reforzar el sentido de los valores”*.

En la Ponencia-marco de las Jornadas de Valsaín (1987), se presentó el estado de la educación ambiental en España, se percibe un mayor énfasis a la transmisión de conocimientos y un menor interés en la mejora de actitudes, motivaciones y sistemas de valores.

También se reclama porque las actividades educativas están dispersas, falta de coordinación. En cuanto a los valores son confusos y de insuficiente reflexión.

### **1.2.3. Ética Ecológica o Ambiental**

Sosa(1993, p. 121-122), en muchos de sus escritos da cuenta de los llamados “campos temáticos” de la “Ética Ecológica”, para esclarecer el interés de la perspectiva ética de la Educación Ambiental.

La inmensa mayoría de las teorías éticas defienden que los únicos agentes morales son los individuos racionales, porque son los únicos que pueden elaborar principios de imparcialidad para regular sus acciones y los únicos que pueden elegir libremente un comportamiento conforme o no a tales principios. La racionalidad es, pues, la única capacidad que nos permite determinar con qué sujetos podemos tener directamente algún tipo de obligación moral. Los seres vivos que carecen de las capacidades de los agentes morales- infantes, retrasados mentales y animales- serían sólo “pacientes” morales.

Como puede verse, sólo los agentes morales son intrínsecamente valiosos, y sólo con ellos tenemos valores morales. Los animales, por ser pacientes morales no tienen, por sí mismos, importancia moral.

Sin embargo, el bien moral intrínseco no consiste en ser racional, sino consciente, en “ser sujeto de su propia vida”, como dice (Regan, . 1983). Es el individuo que puede experimentar y preocuparse de su propio bienestar. El valor del sujeto no estaría ahora en su capacidad de razonar ni en la satisfacción de sus intereses, sino en poder tener una vida experimentable como suya, en sentirse individuo.

Los agentes morales, tenemos el deber para que nuestra conducta sea igualmente respetuosa con todo sujeto consciente, sea o no agente moral. Este por ende no puede ser jamás utilizado como medio.

Como lo sostiene Sosa(1997a. p.127-128), la Ética Ecológica se construye, como toda Ética, a partir del examen y la consideración de los fines de la actividad humana, sea ésta científica, económica, política, individual o colectiva. Por esto, en la formación de los valores compartidos al interior de las comunidades humanas, cobra fuerza primordial el papel que juega la Educación Ambiental.

En el libro de Edward Kormondy “Conceptos de Ética”, se recoge uno de sus apartes el siguiente fragmento:

*El hombre no tiene más privilegio al “dominio sobre la tierra” que cualquier otro ser: el medio ambiente no sólo sirve al hombre, sino también a otras especies. El ser humano más bien tiene una responsabilidad sobre el medio ambiente muy superior a la de las demás especies, si se puede hablar en tales términos.*

*La responsabilidad del hombre es la de administrador y guardián, basada únicamente en su capacidad de conocimiento, reflexión y predicción. El hombre, en contraste con el resto de las especies, puede controlar voluntariamente su medio ambiente, su población, así como su comportamiento, herencia genética y evolución. El ejercicio de este control ha sido particularmente relajado con respecto a su población, en el consumo de recursos naturales renovables y en el manejo de los desechos, las consecuencias y los subproductos de ese consumo (Kormondy,1975,p.141).*

En este fragmento se hace énfasis en el papel que ocupa el ser humano en la naturaleza y la forma como debe revisar sus actitudes hacia el medio ambiente, “...de modo que se pueda construir “ética que asegure la supervivencia de la especie humana, con calidad, dignidad e integridad”. (Kormondy,1975a,p.276).

Actualmente se habla de una racionalidad comunicativa, esto es, fundamentar nuestros principios y normas morales en nuestra competencia comunicativa o sea, pensar en la comunicación argumentativa entre agentes morales libres y responsables, para que se puedan dirimir las pretensiones de validez de nuestros juicios morales.

Prosigue Sosa, *el problema está, en que, si es en ese ámbito comunicativo es donde tiene lugar el acuerdo moral, difícilmente podremos dar cabida a seres no humanos, con quienes, obviamente, no podremos establecer pactos recíprocos de obligación. Una ética que se constituye sobre comunidades de diálogo e intercambio argumentativo encontraría sus límites justamente allí donde acaba la propia capacidad de intercomunicación. Entonces, serían, los seres humanos y sólo humanos, los que entrarían en conflicto y sobre los que habría que derimir y concluir.*

Acerca de este problema Dryzek, (1990), insiste en considerar .que nuestra intercomunicación con los demás seres tiene lugar en un “medio”, que es el que la hace posible. Y ese es también nuestro medio.

En uno de los números de la revista – Environmental Ethics-, se da un tratamiento filosófico a las cuestiones ambientales y al mismo tiempo recoge la fundamentación de

una ética ecológica ( Feyerabend, 1994), con el fin de dar respuesta a la problemática urgente actual, esto es, la supervivencia de la naturaleza y de la humanidad ante la mala administración, la contaminación y la amenaza de guerra nuclear.

#### **1.2.4. Interdisciplinariedad de la Educación Ambiental**

La interdisciplinariedad de la educación ambiental, constituye un requisito fundamental para la enseñanza relativa al medio ambiente. No debemos considerar las disciplinas cerradas sobre sí mismas y más bien concebirlas como instrumentos esenciales para la interpretación y resolución de los problemas del medio.

Cualquier problema ambiental, plantea no sólo una cuestión ecológica sino también una cuestión ética, económica, política, social, entre otras.

Es un hecho, que cuando un procedimiento funciona de una manera interdisciplinar, lo más probable se produce un tipo de conocimiento que es cualitativamente distinto al adquirido por simple yuxtaposición. Pues corresponde a un conocimiento integrado, que nos da cuenta de la verdadera complejidad de los problemas que han sido objeto de estudio.

El procedimiento metodológico descrito anteriormente, tiene la ventaja de que, además de su utilidad práctica, tiene un alcance paradigmático; esto es, supone ir acostumbrando a las personas a una determinada forma de ver al mundo, en la que predominen las relaciones sobre los objetos, en la que todo tiene algo que ver con el todo, en la que las acciones en una parte del sistema repercuten en el resto.

La interdisciplinariedad como método y modelo de comparación es admitida en la actualidad por la comunidad de especialistas, técnicos, educadores e investigadores cuyas actividades profesionales mantienen algún tipo de vínculo con las temáticas medio-ambientales, la necesidad de hacer confluir aportaciones de los más variados ámbitos del conocimiento científico y tecnológico para abordar las temáticas ambientales. Como lo afirma Novo, para abordar las relaciones del hombre con su entorno inmediato, es preciso enriquecer la visión del medio ampliando la consideración de los problemas ambientales con el recurso a enfoques propios de otras disciplinas.

La segunda recomendación de Tbilisi señala: *“La educación ambiental debería aplicar un enfoque interdisciplinario, aprovechando el contenido específico de cada disciplina de modo que se adquiera una perspectiva global y equilibrada”*.

Igualmente en el Seminario de Bristol comentado por el Consejo de Europa (1977), manifiesta que *“la educación relativa al medio no debe constituir una nueva materia de enseñanza sino un enfoque pedagógico interdisciplinario que permita abordar un comportamiento consciente y responsable del hombre con su medio”*.

Se puede entender que la Educación Ambiental corresponde a un proceso interrelacionante e interactivo entre el hombre, sus consecuencias y el medio.

Sobre la interdisciplinariedad (Novo y Lara, Coords. 1997, p.33), proporcionan una definición rica y emergente dando cartas de naturaleza a los temas transversales como aquellos valores, conocimientos y actitudes que deben impregnar las diversas áreas del currículum “atravesándolas” en sentido vertical, horizontal o radial; otro tanto ocurre con los materiales al ser elaborados de modo adaptativo, y siguiendo los criterios de una teoría constructivista del aprendizaje, pensando en la evolución psicológica y en la capacidad de comprensión de los alumnos que trabajan con ellos.

Para estos mismos autores, la interdisciplinariedad actúa como columna de los temas transversales y conforman áreas de conocimientos relevantemente interrelacionadas en un marco social donde no cabe la compartimentalización, ni la atomización descontextualizada de los mismos.

La Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo – LOGSE-recomienda a los docentes que no utilicen esas prácticas rutinarias y facilistas, ante todo deben cambiar de mentalidad. Así tenemos si los profesores desean educar en valores deben interiorizarlos con antelación y vivenciarlos para compartírselos con los educandos.

La Secretaría de Estado de Educación de España, por la Resolución de 7 de septiembre de 1994, publica una serie de orientaciones para llevar a cabo el desarrollo de la Educación en Valores en las actividades educativas de los centros docentes:

*El sistema educativo tiene entre sus finalidades proporcionar a los niños y jóvenes una formación que favorezca todos los aspectos de su desarrollo, y que no puede considerarse completa y de calidad si no incluye la conformación de un conjunto de valores que no siempre se adquieren de manera espontánea. Algunos de estos valores, englobados en el ámbito de la educación moral, se refieren a las actitudes personales ante los problemas básicos de la convivencia...*

*De acuerdo con estos criterios, y atendiendo a los principios contenidos en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo, se han ido relacionados con cada uno de esos ámbitos que, junto a la educación moral y cívica, son: La Educación para la Paz, la Educación Ambiental, la Educación para la Salud (...). Estos temas llamados transversales porque no corresponden de modo exclusivo a única área educativa, sino que están presentes de manera global en los objetivos y contenidos de todas ellas, deben, por ello, ser responsabilidad del profesorado y, por extensión, de toda la comunidad educativa.*

Como puede verse, el texto anterior del Ministerio es explícito en este aspecto, aclarando cuáles son los temas transversales y la finalidad de darle aplicabilidad en las aulas de clases.

Cuando se habla de “educación en valores”, generalmente se refiere a aquellos valores normalmente olvidados en la enseñanza, conocidos por los profesores y otros integrantes de la comunidad educativa y siempre son materializados en todas las actividades cotidianas. Pues los valores están inmersos en el ámbito de la educación moral, y precisamente en la Educación Moral y Cívica están explícitos el resto de valores propuestos por el Ministerio. En estas circunstancias hablar de educación en valores es una redundancia, pues no hay educación sin valores.

En un documento ministerial, Orden del 20 de diciembre de 1994, se dictan instrucciones para el desarrollo de la Educación en Valores en las actividades educativas de los centros docentes de España. En el punto primero de la disposición se declara:

*Todos los centros docentes incluirán en su proyecto educativo, si lo tuvieren, y en su proyecto curricular el contenido propio de la educación moral y cívica, en torno a la que girarán los temas transversales y estará implícita en todas las áreas y materias del currículo.*

Para algunos autores como Giroux, (1992) y Jonas, (1995), consideran que a pesar de que la educación en valores es tildada de proyecto utópico e idealista, al menos sigue siendo un referente inexcusable para contrarrestar o resistir el dominio casi exclusivo de una educación positivista y tecnocrática.

Desde la perspectiva psicológica, teniendo en cuenta a Piaget y Vygotsky, pasando por Bruner y Bandura, Skinner, Ausubel, incluyendo, las últimas teorías contemporáneas del desarrollo evolutivo del ser humano en el orden conductual, emotivo y cognitivo, contemplan el medio-ambiente como una constante que se constituye en un determinante de la maduración integral de los individuos.

La Psicología, también ofrece modelos explicativos acerca de los estímulos ambientales traduciéndose en cogniciones significativas y diferenciables de los sujetos.

En el ámbito de la pedagógica, el individuo desde su nacimiento interactúa con un entorno físico y cultural en el que construye sus aprendizajes de una forma ordenada y sistemática o bien de un modo espontáneo y libre. El objeto de la pedagogía consiste en crear situaciones de interacción, que permitan una mejor y más ordenada maduración e integración social de los individuos. El medio natural y humano se convierte desde la pedagogía, en una fuente inagotable de recursos didácticos vivos donde los alumnos investigan activamente según unos objetivos predefinidos de antemano.

Desde la perspectiva sociológica, los entornos humanos son concebidos desde la sociología como sistemas abiertos, en constante proceso de cambio. Los fenómenos de expansión cultural, las transformaciones políticas o los choques entre generaciones constituyen impulsos de transformación social que generan alteraciones de conjunto.

En la perspectiva histórica, es posible tener en cuenta las relaciones del ser humano con su entorno en una dimensión comparativa cambiante, sintáctica, evolutiva y global.

Desde la perspectiva ética, filosófica y teológica, se interpreta la filosofía, como "ciencia master" del pensamiento humano, preocupada por la propia esencia del ser, así como de las relaciones del mismo con lo trascendente, tiene mucho que aportar al debate actual sobre la realidad ambiental en que vivimos. La guerra, el hambre, la desigualdad social, la injusticia humana, el agotamiento de los recursos naturales, son acontecimientos directamente vinculados al poder de decisión acción humana sobre los entornos circundantes.

En la perspectiva política, económica y jurídica, el ser humano, como ser racional, eminentemente político, está llamado a vivir en sociedad durante toda su existencia y, por consiguiente, vinculado a las estructuras organizativas de cada momento y lugar con poder de gobierno, participación y decisión colectiva sobre los acontecimientos de la realidad es el único responsable directo de los cambios de rumbo en las formas de aprovechamiento y gestión de los recursos.

En el marco jurídico correspondiente a cada contexto social, las leyes configuran sistemas de relaciones que determinan formas concretas de uso y reparto de los recursos, pues constituyen un valioso instrumento para la correcta regulación de los recursos, determinando las posibilidades de utilización de los bienes comunes y privados; y, de otra parte, marcando líneas correctivas y mecanismos sancionadores ante situaciones de conflictos o "delito ecológico".

Desde la perspectiva científico-tecnológica, no hay duda de la evolución científico-tecnológica para la humanidad. La dualidad ser humano-medio está mediatizada directamente por las aportaciones tenaces y plurales con que el ser humano racionaliza y transforma lo envolvente, llegando a convertir a la propia naturaleza en algo estrictamente antropomorfizado.

En la perspectiva estética y artística, la arquitectura, el urbanismo, la modificación del paisaje natural a lo largo de los tiempos responde, en gran parte, a necesidades de orden estético abre paso a una preocupación constante en la transformación del espacio habitable y las zonas de recreo y esparcimiento.

Una nueva perspectiva epistemológica, da cuenta, que el verdadero conocimiento de las cuestiones ambientales tiene origen en la presencia de estrategias de confrontación metodológica y foros de carácter interdisciplinar que validen, desde una plataforma unificada, los acontecimientos en la justa globalidad y naturalidad con que se ponen de manifiesto en la realidad. Gutiérrez P. J sostiene que la crisis ambiental actual no es solamente una crisis de recursos, es también una crisis de procedimiento y comprensión de los fenómenos del entorno, un reto de la interpretación del mundo bajo una nueva perspectiva científica, metodológica y epistemológica. (Gutiérrez, 1995 b.p.31).

Para integrar los planteamientos propios de la Educación Ambiental en un sistema educativo y en un currículo existen varias opciones. Naturalmente, estamos de acuerdo con la única opción como es, la de "ambientalizar el currículo", plantear de forma global la actitud y el trabajo frente al problema.

Existen varios modelos donde puede descansar la educación ambiental y ser objeto de una disciplina específica o impartirse, de modo multidisciplinar, por medio de las disciplinas escolares ya existentes. En el caso que nos interesa, la educación ambiental se sitúa en el marco de una enseñanza interdisciplinar o transdisciplinar, es decir, aquella que implica la movilización de los conocimientos de las distintas disciplinas para tratar cuestiones medioambientales globalizadoras (como el aire, el agua, el ruido...), poner en práctica ocasional o sistemáticamente proyectos interdisciplinares orientados a la acción, o atender ambos aspectos. La interdisciplinariedad y, más aún, transdisciplinariedad, llamada para mucha transversalidad, está a la espera de una verdadera reforma educativa que permita la construcción total del currículo.

El sentido global, es uno de los aspectos que determinarán indiscutiblemente un currículo de educación ambiental. Por cuanto, en el tema del ambiente las soluciones no pueden ser localistas; es preciso tener en educación ambiental una mentalidad globalista y universal. No se trata de salvar nuestro medio, sino el planeta.

Cabe hablar de la educación ambiental como una educación que cree en los valores internacionalistas (Sureda y Colom,1989) donde el sentido de la ayuda, la solidaridad, prestación, donación, limitación, etc., formarán parte ineludible de su programa axiológico, máxime como tal el problema ambiental se interrelaciona siempre con problemática de tipo humano.

Por tales motivos, la educación ambiental ha de promover a la acción, a inculcar esta nueva ética y, en consecuencia, a posibilitar un cambio de actitudes entre el hombre y la naturaleza. Un cambio de actitudes que debe inducir a la práctica de nuevos comportamientos, de nuevas acciones.

### **1.2.5. Multidisciplinariedad, Pluridisciplinariedad, Interdisciplinariedad**

Estos términos con frecuencia pueden resultar confusos los cuales vale la pena diferenciar:

Como lo aclara Novo, (1997a): La multidisciplinariedad es la situación de aprendizaje o análisis que se produce cuando se imparten en un mismo marco docente, a través de procesos de yuxtaposición (por ejemplo, en la universidad). La Pluridisciplinariedad designaría, sin embargo, a la situación caracterizada por un conjunto de disciplinas que se imparten en un mismo contexto de aprendizaje (Facultad, Escuela, Curso, etc). Su punto de convergencia es el currículum. Pero en ella todavía no se opera con estrategias integradoras, sino que se entiende que cada persona incorpora de modo espontáneo las diferentes perspectivas de análisis que recibe.

Decimos que un proceso es interdisciplinario cuando en él se produce una cooperación articulada de diferentes perspectivas para la interpretación y/ o resolución de cuestiones concretas, de orden intelectual o práctico.

### **Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad.**

Existe una distinción en estos dos términos, se habla de la primera cuando, en un proceso, distintas disciplinas contribuyen a la interpretación o resolución de un problema, aportando sus propios esquemas conceptuales y metodológicos utilizando un procedimiento integrador.

La transdisciplinariedad, corresponde al contacto entre las distintas disciplinas y se lleva a cabo en el contexto de un mismo paradigma, para ello requiere no sólo que el equipo de profesionales comparta conceptos o métodos, sino que asuma en común esquemas generales de pensamiento, teorías, valores, que configuran una aproximación compartida, científica y socialmente, a los problemas o sistemas objeto de estudio.

A respecto, Novo (1997b) aclara, si la interdisciplinariedad es un proceso de trabajo compartido en torno a información y lenguajes comunes, la transdisciplinariedad surge como producto cuando tal proceso tiene lugar en un marco de comprensión del mundo también compartido, de forma que se alcanza un metalenguaje y se integran teorías y prácticas bajo un mismo paradigma.

### 1.2.6. Perspectiva Pedagógica de la Educación Ambiental

Hace unas dos décadas la Educación Ambiental se consideraba como un conjunto de aportaciones extra educativas y nos hemos seguido una tradición científico cultural de la pedagogía, entendida como lenguaje y por tanto como teoría, sobre el fenómeno educativo en su globalidad. El enfoque pedagógico de un problema ambiental, se soluciona no solo a través de la acción educativa sino más bien como una acción pedagógica, esto es, acorde a las normas y estrategias propias de un amplio saber pedagógico con el fin de alcanzar cualquier conocimiento educativo: didáctico, organizativo, planificador, histórico, normativo, metodológico, entre otros.

#### Pedagogía Ambiental

Como lo afirman Sureda y Colom:

*Hablar de Pedagogía Ambiental es ampliar el campo de acción de lo que hasta el momento se reconoce como educación ambiental, pues, la Pedagogía, al mismo tiempo que acepta los múltiples enfoques curriculares que desde la más rabiosa actualidad científica, técnica y tecnológica le van aportando- con que la Pedagogía se pone en contacto con múltiples problemas y situaciones por las que jamás se había interesado, gracias a la Educación Ambiental- no es menos cierto, que, al mismo tiempo, plantea posibilidades organizativas, didácticas, planificadoras, de aplicación de estrategias ambientalistas- educativas de signo diverso, así como otros, temas tales como la evaluación, la educación ambiental de adultos, la educación ambiental no formal, etc. (Sureda y Colom,2000,p.9).*

Como puede verse, son tantas las posibilidades diversas que el ambiente brinda a la Pedagogía con más amplitud que la misma educación ambiental.

La educación ambiental se debe mirar a partir de la integración que tiene con las distintas disciplinas en el contexto de lo pedagógico, más amplio que lo educativo; mientras que la Pedagogía, se encarga no solo de la trasmisión educativa sino también se ocupa de las condiciones por las cuales la educación cumple con sus fines y objetivos.

Hechas estas aclaraciones de la Pedagogía y sus bondades, se puede definir la educación ambiental como un “estilo de educación”, caracterizada por tener su propia identidad propia y de una fundamentación racional que anteriormente carecía; muy distinta a la definición correspondiente a la mera estrategia de trasmisión de contenidos con fines proteccionista. Además, la Pedagogía Ambiental ha contribuido a las diversas posibilidades de la teorización educativa, en otras palabras, al constructo actual de la Pedagogía como disciplina de síntesis- sistémica- de la realidad educativa en cualquier ámbito.



En estas circunstancias, la Pedagogía Ambiental considera lo educativo-ambiental como objeto de interés histórico, teórico, didáctico, metodológico, planificador, formador, axiológico y su función a groso modo, es decirnos el “que”, el “como”, el “cuando”, el “donde”, el “a través de qué”.

Colom y Sureda expresan lo siguiente:

*Concebimos la Pedagogía Ambiental desde una doble perspectiva. Por una parte, como una posibilidad de desarrollar una educación sistémica y por la otra como el desarrollo pedagógico que nos informa de las posibilidades tecnológicas y de control de las variables ambientales intervinientes en el proceso educativo. Si se ha hablado de la educación como sistema, forzosamente para completar el bucle se debe ofertar un sistema de educación sistémica. Pues esta oferta, o parte importante de ella se cobija en la Pedagogía Ambiental por su visión holística e interactuante de la realidad, lo que a su vez daría lugar a un estilo cognitivo asentado en la síntesis. (Sureda y Colom, 2000a, p.10).*

Los aportes conseguidos por la Educación Ambiental, requerían de la construcción de una base de doctrina pedagógica con el ánimo de integrar la nueva práctica educativa para responder a los retos de eficacia que el medio ambiente y la humanidad reclaman.

La pedagogía no sólo se preocupa por la trasmisión educativa, sino también se interesa por las condiciones bajo las cuales la educación podrá cumplimentar sus fines y objetivos.

*Gracias a la Pedagogía, e independientemente de tales condiciones podremos definir la Educación Ambiental como un “estilo de educación” en vez de ser lo que era hasta ahora, mera estrategia de trasmisión de contenidos con funcionalidad proteccionista, ya que, plantear la educación ambiental como estilo de educación, implica dotarla de identidad y de una fundamentación racional de la que hasta el momento carecía por completo...se evidencian claramente la amplitud de intereses y posibilidades que encierra la Pedagogía Ambiental, que, como Pedagogía Especial que es, aporta, a su vez, múltiples posibilidades a la teorización educativa, o si se quiere, al constructo actual de la Pedagogía como disciplina de síntesis – sistémica- de la realidad educativa e todas y cualesquiera de sus manifestaciones. (Sureda y Colom, 2000b, p.10).*

En estas circunstancias, la Educación Ambiental se integra epistemológicamente dentro de los límites conceptuales de la Pedagogía y ese nuevo espacio pedagógico corresponde a las llamadas Ciencias Ambientales de la Educación o en otras palabras a la Pedagogía Ambiental.

La Pedagogía Ambiental de acuerdo a Colom y Sureda, se centra en estudiar cómo se debe desarrollar el proceso educativo en unos medios determinados con relación al medio ambiente y abarca dos áreas:

- Pedagogía Ambiental no antropológica: se centra en la educación ambiental y en los procesos didácticos y curriculares pertinentes para su puesta en práctica, pudiéndose hablar de: Educación Ambiental formal o desarrollada en la institución escolar.

- Educación Ambiental no formal, la realizada en ambientes no escolares, como la Interpretación Ambiental y los Programas Comunitarios de Educación Ambiental.
- Educación Ambiental en Estructuras Mixtas, como es el caso de las Granjas Escuelas o en Escuelas de Naturaleza, pues el componente escolar y el no formal se interrelacionan y se refuerzan.
- Pedagogía Ambiental antropológica, corresponde a la parte de la Pedagogía interesada en el estudio de los medios o ambientes de educación sin intención expresa de favorecer al medio ambiente. En otras palabras, corresponde a la Ecología de la Educación, es decir se centra en el estudio ecológico de la educación, cuyas áreas más desarrolladas son posiblemente la Territorialización educativa, la educación urbana y el diseño educativo.

Las valoraciones que se ha hecho desde la Pedagogía sobre el ambiente ha tenido como es lógico sus dificultades, como también se debe a la confusión existente al concepto de ambiente.

Debemos precisar que existen muchos conceptos utilizados como sinónimos y se refieren a aquellas realidades externas a un sujeto u objeto: medio, contorno, entorno, ambiente, medio ambiente.

### **1.2.7. Tratado de Educación Ambiental, Sociedades Sustentables y Responsabilidad Mundial.**

La conferencia Mundial de las Naciones Unidas de Río de Janeiro en junio de 1992, llamada también **Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra**, tiene una gran trascendencia para la educación ambiental, por cuanto allí se dieron una serie de estrategias básicas para la urgente adopción individual y colectiva de las nuevas actitudes y comportamientos ambientales. Esta conferencia paralela en cuanto a su declaración de principios, conocido también como Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global, afirma que la Educación Ambiental:

*(...) es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida...tal educación afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social y a la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad.*

Este Tratado es un buen aliciente para la Educación Ambiental, hace énfasis en la urgente necesidad de responsabilidad individual y colectiva, en el pensamiento crítico e innovador y en la visión interdisciplinar que la caracteriza, así como en la conciencia ética que debe suscitar que la define como una Educación que: "no es neutra" sino ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social.

Para esta declaración también son abordados los métodos y contenidos que sin lugar a dudas le dan una gran importancia a la Educación Ambiental, lo cual se corrobora de esta manera:

*La Educación Ambiental, debe tratar las cuestiones globales críticas, sus causas e interrelaciones en una perspectiva sistémica, en su contexto social e histórico.*

*Aspectos primordiales para su desarrollo y su medio ambiente tales como población, paz, derechos humanos, democracia, salud, hambre, degradación de la flora y la fauna deben ser abordados de esta manera.*

Además, se debe capacitar a las personas en lo concerniente a conflictos y a integrar conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones, buscando la transformación de hábitos consumistas y conductas ambientales inadecuadas. La educación ambiental es una educación para el cambio.

### **1.2.8. La Nueva Educación**

Las estrechas relaciones que se van tejiendo entre medio ambiente y educación, como posibilidad de salvaguardia de éste, conducen al surgimiento y posterior evolución del concepto de educación ambiental.

El término de medio ambiente es de origen francés y ya en la Edad Media tomaba el sentido de lugar o escenario el cual se desarrollaba la vida del hombre.

Ya en la década de los 60 del siglo XX el concepto se hace más amplio correspondiendo al conjunto de condiciones naturales (físicas, químicas, biológicas) y culturales (sociológicas) susceptibles de influir sobre los organismos vivos y las actividades humanas.

La primera concepción es antropocéntrica mientras que la segunda es biométrica. En la antropocéntrica, el ser humano ocupa la cima de la evolución de los seres vivos, y el medio ambiente es el espacio que nos rodea y que ponemos a nuestro servicio para ser explotado.

Para la concepción biométrica, llamada también ecológica, el ser humano ha evolucionado en interacción formando parte de un diastema complejo que ha ser considerado globalmente. Mientras que el enfoque antropocéntrico margina o subordina todas las demás formas de vida, en el biométrico el ser humano se integra como un elemento más de los ecosistemas.

Un planteamiento biométrico debe superar el conocimiento del hombre común, requiere desarrollar la capacidad de descubrir e interpretar las relaciones de interdependencia que existen entre los distintos elementos que componen el medio ambiente, superar visiones subjetivas, superficiales e ideologizadas y desvelar procesos subyacentes no directamente observables o pocos evidentes.

Por tales motivos, podemos hablar desde éste planteamiento de un enfoque sistémico según el cual, en lugar de aislar el objeto de estudio, intenta estudiar las interacciones en el sistema en el que se encuentra. En estas condiciones éste se concibe como una entidad compleja y organizada, formada por elementos y relaciones.

Morín E. (1991), considera que el pensamiento sistémico se fundamenta en el conocimiento complejo de lo que encierra la palabra sistema: un sistema no es simplemente un todo constituido de partes; es algo que tiene cualidades, propiedades que no existen a nivel de las partes tomadas aisladamente. En otras palabras, el todo es más que la suma de las

partes. Pero también hay cualidades y propiedades de las partes que son a menudo inhibidas por el todo; por tanto, también el todo es menos que la suma de las partes.

Si en las prácticas educativas se proyectan las concepciones antropocéntricas y biométricas, se puede hablar de sendas visiones de la educación ambiental bajo las que subyacen modos distintos de comprender el medio.

Con frecuencia los docentes de disciplinas como las ciencias naturales y la geografía, llevan a sus alumnos a lugares del entorno que les permitan ilustrar en la realidad aspectos del tema que están tratando en la clase, entonces cabe preguntarnos, ¿se puede decir que es educación ambiental la enseñanza de cualquier disciplina en el medio ambiente?

Este planteamiento adolece de una visión antropocéntrica, donde prevalece una visión utilitaria del medio ambiente en la que éste será un recurso para la docencia.

*Como lo señala Sureda: "es erróneo aplicar el concepto de educación ambiental para hacer referencia a toda actividad realizada fuera del aula o a toda acción que suponga una mayor relación entre escuela y entorno. Porque no siempre responden a lo que ha de ser su espíritu e intencionalidad, favorecer al medio, y, además, porque no siempre persiguen el que ha de ser su objetivo básico: cambiar las actitudes y ejercitar las tomas de decisiones. (Santisteban, A. 1997, p.22).*

Podemos interpretar a Sureda diciendo que, en Educación Ambiental, el conocimiento del medio es un aspecto necesario, pero no suficiente, ya que se deben tratar de conseguir actitudes y comportamientos tendientes a la conservación y mejora del medio.

En este sentido, la educación ambiental debe ofrecer experiencias en la resolución de problemas y en la toma de decisiones y participación, teniendo en cuenta las consideraciones ecológicas, políticas, económicas, sociales, éticas y estéticas.

Una de las definiciones de educación ambiental que está en coherencia con los anteriores planteamientos es la siguiente:

*La educación ambiental pretende lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir la aparición de otros nuevos (Seminario Internacional de E.A.Belgrado, 1975).<sup>5</sup>*

---

<sup>5</sup> Esta definición no es común entre los docentes, pues el cambio total a una visión más adecuada de la educación ambiental no se ha producido y siguen persistiendo tanto en los programas como en las instituciones escolares planteamientos inadecuados o incompletos.

El rol de la educación para un desarrollo sustentable es, por tanto, el de contribuir para hacer todo esto posible.

En este contexto, la educación, la capacitación y la participación social resultan soportes básicos de todo programa ambiental, ante todo, pueden convertirse en catalizadores para potenciar los complejos procesos de cambio social, generando compromisos entre los distintos protagonistas sociales, a favor de patrones de convivencia y consumo sustentables. De esta manera, se constituyen en instrumento principal para la gestación y desenvolvimiento de una cultura ambiental que se extienda a la sociedad en su conjunto.

La nueva educación debe enfrentar dos grandes retos para poder lograr estos fines: Uno, diseñar estrategias y programas que consideren a todos los actores susceptibles de formar estado, familia, empresas, medios de comunicación, organismos internacionales y otros y a todos los medios de comunicación disponibles, escuelas, ONG, sociedad civil, medios de comunicación y otros. El otro reto es elevar la calidad del proceso educativo y de capacitación, especialmente referido a los ciudadanos, sectores económicos y jóvenes.

Como lo sustenta Vega, G. (1999):

*La escuela sigue siendo una institución insustituible no tanto por los saberes que enseña, cuanto por su contribución a la identidad (personal y colectiva) de los sujetos que estudian en ella. Destaca, por tanto, su papel en la socialización política, cultural, social, institucional y personal del sujeto. Esto se produce a través de la organización de los espacios y tiempos; las relaciones docente-discente; las relaciones sociales y culturales con los demás; la utilización de recursos y medios técnicos, etc. Es decir, a través del currículum y la cultura escolar.*

La base primordial para el desarrollo sustentable, estriba en una educación que promueva un crecimiento integral para un ciudadano informado y comprometido- no pasivo. Sin la participación activa de todos los ciudadanos en la construcción y en la implementación de las decisiones no puede haber desarrollo social, cultural ni económico sustentable.

Para este cambio que se propone es necesario desarrollar un conjunto de valores y conocimientos indispensables para que el ciudadano entienda los códigos de esta transformación.

Los conocimientos indispensables para el desarrollo sustentable, corresponden a aquellos códigos culturales que hablan de un actuar racional, de la necesidad de resolver los problemas en forma integral, de tener la capacidad de autodeterminación para tomar decisiones, de tener una suficiente voluntad y habilidad para organizar y participar en la acción social.

El papel estratégico de la educación es la de detener los procesos de deterioro, proteger el ambiente y los recursos naturales, así como favorecer el tránsito hacia el desarrollo sustentable.

La educación ambiental en sus vertientes formal y no formal, constituye un instrumento que induce transformaciones en la conciencia colectiva y permite involucrar con mayor efectividad a la población en la conservación del ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales. (Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México, 1998)

En este sentido, se requiere de una reflexión profunda de los nuevos lineamientos, principios y contenidos que tiene la actual educación ambiental para lograr una visión más equilibrada para proteger el ambiente y tener en cuenta aquellos temas que se relacionan con el desarrollo humano.

Para lograr el desarrollo sustentable es imprescindible tener en cuenta los cambios culturales, económicos y políticos. En esta perspectiva, la educación es el centro para adquirir conciencia y sostener voluntades políticas, es el motor esencial para el conocimiento científico y técnico y es fundamental para la formación de valores, la adquisición de conocimientos, actitudes y para permitir que los individuos ayuden a construir un futuro sustentable. (PNUMA, s.f).

El fundamento del desarrollo sustentable corresponde a una nueva ética basada en el respeto y la consideración a otros y para la Tierra. El desarrollo no debe lograrse a expensas de otros grupos o de las generaciones futuras. Sin principios éticos que guíen a la sociedad no será posible alcanzar alguna solución y, mucho menos, implementar acciones. El desarrollo sustentable es un concepto que encierra una respetada declaración de responsabilidad hacia la humanidad para asegurar y cuidar un planeta habitable.

### **1.2.9. La Educación para la Sustentabilidad**

La educación para la sustentabilidad debe ser un proceso continuo de aplicación amplia y se trata de exponer al estudiante frente a los problemas locales, regionales, nacionales o internacionales mediante el aprendizaje práctico y por experiencia en ambientes educativos no tradicionales. Por cuanto la sustentabilidad lo abarca todo, su aprendizaje no puede limitarse solo a los ambientes formales sino también a los ambientes informales, que proporcionan importantes oportunidades para complementar la enseñanza en el aula.

El término de sustentabilidad se utiliza para calificar el desarrollo y el crecimiento económico especialmente referido a los países en vía de desarrollo, sensibles a los problemas ambientales.

Los principios esenciales en que tiene asiento la educación para la sustentabilidad corresponden entre otros al entendimiento de la relación entre las disciplinas, pensamiento sistemático, aprendizaje continuo de toda la vida, aprendizaje por experiencia práctica, aprendizaje con base en la comunidad, la tecnología, la participación familiar y la responsabilidad familiar.

En resumidas cuentas, la educación para la sustentabilidad corresponde al conocimiento continuo y las destrezas que resulten de una ciudadanía informada, comprometida a tomar medidas individuales y colectivas para lograr una sociedad ecológicamente sana, económicamente próspera y equitativa para las generaciones actuales y las generaciones futuras.

La Educación para la Sustentabilidad puede proporcionar a los individuos las herramientas, habilidades y experiencias necesarias para comprender, procesar y utilizar la información sobre el desarrollo sostenible. Además, le ayudará a tomar decisiones individuales y colectivas que beneficien y promuevan el desarrollo de las comunidades sostenibles.

La educación para la sustentabilidad debe involucrar a todos; debe dirigirse de la escuela a la comunidad y viceversa. Por tal motivo, los educadores de todos los niveles educativos que imparten educación ambiental, deben ir más allá de la escuela, para así lograr la participación de los padres, las industrias, las comunidades y el mismo gobierno en el proceso educativo. Más aún, las universidades deben trabajar con las escuelas y las comunidades para brindar información, identificar temas de investigación y ofrecer asesorías para ayudar a resolver problemas de la comunidad. Por otro lado, las comunidades deben tomar más interés en educar a sus ciudadanos sobre la sustentabilidad, pues las generaciones actuales y futuras necesitarán estar versadas en este tema si han de lograr un futuro sostenible.

Esta educación significa conexiones, no sólo se debe guiar por teorías académicas de una sola disciplina, sino que abarca a todas las áreas de estudio. Además, la educación para la sustentabilidad implica la consideración de perspectivas diversas, como los grupos étnicos, empresas, ciudadanos, trabajadores, organismos gubernamentales, y otros países.

Una buena parte de la educación para la sustentabilidad es aprender el conocimiento de ciudadanía y comprender que los ciudadanos tengan el poder de moldear sus vidas y sus comunidades en vista de su visión de futuro próspero y saludable.

La educación para la sustentabilidad es para toda la vida. Una ciudadanía que conozca los beneficios de manera sostenible, tendrá la capacidad de crear y mantener un cambio perdurable. Los beneficios para el individuo incluyen la comprensión y la capacidad de participar en los cambios económicos que afectarán su vida. (Sustentable América: A New Consensus, 1998).

Como la sustentabilidad lo abarca todo, su aprendizaje no puede limitarse a los ambientes formales sino también engloba los ambientes educativos informales como los museos, zoológicos, programas de educación popular, bibliotecas, parques y medios de comunicación, proporcionan muchas oportunidades para complementar la enseñanza en el aula.

#### **1.2.10. Cultura y Sostenibilidad**

La globalización de la economía ha permitido sin lugar a dudas los intercambios internacionales concernientes a informaciones, ideas y valores. A pesar de que las repercusiones político-económicas son inmediatas sobre los estados, los trabajadores, las empresas y los consumidores, la globalización puede ejercer una fuerte influencia sobre las culturas.

Las culturas son entendidas como comunidades de creencias, actitudes, modos de vida y valores. La palabra cultura se ha convertido en una de las más comunes de nuestro vocabulario, sin embargo, no siempre queda claro cuál es el concepto fundamental al que se hace referencia.

Como primera medida, la cultura es un concepto, no una realidad. Se refiere a una idea desarrollada en los últimos dos siglos, vinculada sustancialmente a nociones de solidaridad política, sobre todo a lo de "estado-nación"

Para nadie es un misterio, que las culturas influyan también unas sobre otras, a través de los intercambios mundiales, y actúen sobre el proceso de cambio económico, a nivel local y a nivel mundial. Estos intercambios y estas interacciones pueden favorecer o dificultar el crecimiento económico; además, pueden ser fuente de asimilación o de conflicto en el plano cultural.

Las relaciones sociales influyen sobre las capacidades del individuo y sobre los criterios que orientan sus opciones. En este sentido, la experiencia de bienestar puede ser intersubjetiva, más que individual: los actos de un individuo pueden estar guiados por su emulación o por su empatía.

"El desarrollo considerado como una simple dimensión de la cultura, vendría a ser una modalidad determinada en último término, por los valores culturales". (UNRISD-UNESCO, 1997. p. 5).

Las culturas son importantes para comprender y evaluar los fenómenos sociales, porque justamente varían. Las culturas como conjunto de valores, creencias y comportamientos, no son ciertamente inmortales; parecen eminentemente sujetas a la acción, a la contestación y a las evoluciones sociales.

Una de las características de la era moderna es el crecimiento rápido y sostenido de las rentas. Pero también es característico de nuestra época que cada generación espere y, generalmente, desee disfrutar de una situación material, mejor que la de la generación anterior. Las sociedades pre modernas han vivido bajo la influencia dominante de la "costumbre" y de la "tradición".

En gran medida, la globalización cultural tiene repercusiones diferentes en las poblaciones rurales y en las urbanas, en los jóvenes y en los ancianos, en los hombres y en las mujeres, en los ricos y en los pobres. El mundo actual se enfrenta a un desafío, crear y después consolidar los espacios, los entornos y las instituciones capaces de suscitar y de favorecer múltiples modos de pertenencia al mundo urbano, pero también los espacios y las expresiones de la interacción entre gentes diferentes, es decir, la convivencia y la creatividad culturales bajo diversas formas híbridas.

La cultura al ser algo auténtico, algo que existe en la realidad, es también una construcción intelectual que sirve para describir un complejo conglomerado de comportamientos, ideas, emociones.

La consideración de la cultura como concepto y no como realidad ha tenido muchas variaciones. El sociólogo Parsons señala: En la teoría antropológica no existe lo que podría denominarse un acuerdo generalizado respecto a la definición de cultura. Williams comenta que cultura es una de las dos o tres palabras más complejas del diccionario.



Una segunda realidad de la cultura es su naturaleza fluida. En nuestra diversidad creativa se afirma que *"la cultura de un país no es estática ni (invariable (...)) se encuentra en un constante estado de flujo"*. (Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo, 1995a, p.24).

Más recientemente, el conocido antropólogo Geertz, señaló: *"Describir una cultura (...) no consiste en clarificar un tipo de objeto peculiar (...). Es intentar lograr que alguien, en alguna parte, vea las cosas del mismo modo que tú has llegado a verlas por la influencia de viajes, libros, testimonios y conversaciones"* (Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo, 1995, p.24).

Para la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo, la cultura es una "forma de convivencia. Por estas razones, en nuestra Diversidad Creativa se afirma que la cultura constituye una parte esencial del desarrollo sostenible.

La sostenibilidad no puede lograrse sin la convivencia, necesitamos un nuevo modelo de relaciones humanas para conseguir un desarrollo sostenible. Es necesario adoptar nuevos conceptos en estos momentos de cambio de las estructuras sociales, de gobierno y de relación entre los sexos debido a la globalización y al auge de los movimientos sociales y culturales transfronterizos.

Aproximadamente el 80% de los fenómenos que generan riesgos para nuestra supervivencia como especie, son antropogénicos, esto es, tienen su origen en acciones humanas. A propósito, la sostenibilidad en nuestros días se ha centrado fundamentalmente en las relaciones directas de los seres humanos con el entorno natural, en tanto que las indirectas se abordan como una cuestión de gobernabilidad totalmente independiente.

Obviamente, sabemos que las cooperaciones en las relaciones humanas constituyen un requisito previo para lograr un desarrollo sostenible. Por estas razones, se debe satisfacer las necesidades humanas actuales y, al mismo tiempo, conservar y proteger el medio ambiente natural para las generaciones futuras requiere una interacción equitativa y armoniosa entre las personas y las comunidades.

Los problemas medioambientales se presentan en todos los rincones del planeta, la naturaleza de estos problemas nos hace pensar que existe sólo una Tierra en la que todos debemos enfrentarnos a las mismas tragedias comunes provenientes de la crisis medioambiental y requiere por ende de unos valores científicos y de una ética medioambiental, igualmente universales para responder a este desafío.

Desde esta perspectiva, la cultura cumple una función significativa como intermediaria en las relaciones entre las personas y el medio ambiente, considerándose así un gran avance en la aproximación al problema, donde la mayoría de la gente ve los problemas medioambientales desde el punto de vista netamente técnico, o concibe un desequilibrio entre el volumen de población y el volumen total de recursos disponibles.

Hay que resaltar la gran influencia que han tenido los asuntos culturales en los debates internacionales sobre medioambiente y desarrollo, vale la pena recalcar el enfoque de la ecología cultural basado en los ecosistemas, muy popular en los años 60, se considera que la cultura es un factor de adaptación en la conservación del medio ambiente. De este modo se

argumenta, las normas culturalmente definidas sobre cooperación, que sirven para regular el impacto de la actividad humana sobre el entorno, de manera que las relaciones entre la gente y su entorno se desarrollan de un modo armonioso.

La globalización del discurso medioambiental ha sido favorecida por el aumento de los flujos mundiales de información; también los medios de comunicación han contribuido en presentar los temas medioambientales de formas concretas, transmitiendo mensajes culturalmente específicos, donde sus audiencias se encargan de descodificar y dotar de significado.

Ninguna cultura individual tiene la clave para comprender y abordar los complejos desafíos medioambientales a los que se enfrenta actualmente el mundo, o aquellos a los que se enfrentará en el futuro.

### **1.2. 11. Multiculturalidad y Etnicidad**

Para constatar el grado de heterogeneidad y las diferencias entre las ciudades, hay que situarlas en el marco político-económico de los sistemas mundiales y en el contexto cultural de la globalización.

En la mayoría de las ciudades existe una población numéricamente dominante, generalmente muy heterogénea procedente de distintas etnias, religiones y culturas y han llegado en circunstancias históricas diferentes.

La dinámica política y la transformación del mercado del trabajo pueden exacerbar las presiones culturales que tienen por objeto mantener la etnicidad, o incluso crear una nueva, en la medida de las necesidades. La etnicidad y la diversidad dejan sus marcas en el espacio urbano.

El gran número de inmigrantes extranjeros en las grandes ciudades puede adoptar incluso el tipo de vivienda de las clases trabajadoras y transformarla según su propia tradición, adaptándolo a sus preferencias culturales, a sus estructuras familiares, a su religión y a su estética.

Dentro de la ciudad reaparece la noción de frontera, de acuerdo a la multiplicación de identidades étnicas ligada a la multiplicación de territorios, a las desigualdades sociales y a la distinta capacidad de acceso a los servicios.

Así, en estas condiciones, los movimientos migratorios confieren un nuevo sentido al territorio urbano, como también a otras manifestaciones culturales- el cine, la música, el teatro, o la literatura. Dicha dinámica cultural puede dar lugar a nuevos conflictos, a veces violentos.

Pero también en las ciudades, se produce simultáneamente el desarrollo de una cultura de masa, a través de los medios de comunicación, y el auge de las culturas étnicas; estos dos elementos de la transformación cultural de las ciudades forman parte de un proceso más amplio de construcción de identidades.

Las ciudades son el asiento de la diversidad, del encuentro con el extranjero, del reconocimiento de la distinción entre "yo" y "los demás". La tendencia a la globalización, hacia un mundo interconectado e interdependiente, supone simultáneamente y como parte del mismo proceso, la reafirmación de la diversidad cultural y de las identidades locales y nacionales. Como lo confirma Todorov: El ser humano forma parte de una comunidad. Sólo quienes dominan una cultura determinada pueden hacerse comprender por la humanidad entera (...). El dominio de una cultura es indispensable para los individuos que deseen prosperar; la aculturación es posible, y a veces beneficiosa, pero la desculturación constituye siempre una amenaza.

No es la ciudad la que engendra violencia; la pobreza, la exclusión política y social y las dificultades económicas actúan en contra de la solidaridad que habría permitido a los habitantes de la ciudad convivir pacíficamente, a pesar de los conflictos.

Las estadísticas demuestran que, aproximadamente cada cinco años, más de la mitad de la población que vive en las ciudades es víctima de algún delito. La violencia urbana como los asesinatos, agresiones, violaciones y violencia en el seno de la familia está aumentando en todo el mundo.

La violencia urbana es la resultante de muchos factores: ingresos insuficientes, estrechez y precariedad de la vivienda y ausencia de ayudas sociales son causas de discriminación y de tensiones. Además de los factores anteriores, no hay que olvidar el papel esencial de la calidad de vida de las ciudades como son: la forma en que se han concebido las zonas residenciales, el control informal de los lugares públicos y una clara definición de quién tiene el derecho de usarlos y quién es el responsable de su mantenimiento.

Con el correr de los años, la evolución tecnológica de los transportes y de las comunicaciones ha borrado el tiempo y el espacio, derribando las barreras que rodeaban a las culturas. No es cierto que el cambio tecnológico y los intercambios culturales sobre el mundo, contemporáneo han sido beneficiosos para todos. El desarrollo ha sido desigual y, sobre todo, el impacto de los intercambios culturales ha sido con frecuencia, asimétrico: algunos grupos y ciertas culturas se han visto perjudicados, no sólo en términos relativos sino también en términos absolutos.

A partir de la Conferencia de Río de Janeiro sobre Desarrollo y Medio Ambiente, en 1993, el concepto de desarrollo sostenible ha surgido como un hito significativo en el debate internacional sobre los problemas del mundo. Pero cinco años después en la Conferencia de Nueva York se hizo un balance de los resultados y en ella se revelaron algunas dificultades, con relación a las diferentes actitudes frente al desarrollo y el medio ambiente entre los países desarrollados y los países en vías de desarrollo.

La distribución de la tierra, de los alimentos, de la energía y de la riqueza en el mundo, muestra que el sistema demográfico mundial está muy lejos del equilibrio. La evolución de esta distribución demuestra que el proceso de evolución de la población mundial es dinámicamente sostenible de otro modo no habría podido evolucionar regularmente durante un millón de años, como lo ha hecho.

El sistema demográfico mundial es abierto, y posee los recursos suficientes para soportar su desarrollo en un futuro previsible. Al ritmo actual, este siglo promete ser crucial para que la humanidad alcance la etapa final en su adaptación al estado estabilizado del futuro, para luego alcanzar un patrón de desarrollo sostenible.

En 1950, el 29.3% de la población mundial vivía en zonas urbanas, cifra que alcanzó el 44.8% en 1994, y se estima que alcanzará el 61.1 % en el año 2025. Esta evolución obedece a las siguientes causas: el éxodo masivo de la población del campo a la ciudad, el crecimiento demográfico natural de las ciudades y la expansión de las ciudades que absorben a las zonas rurales vecinas.

Las regiones más desarrolladas del mundo fueron las primeras en urbanizarse y, actualmente, las tres cuartas partes de su población viven en zonas urbanas, esta proporción alcanzará el 84% en los próximos treinta años. En los países menos desarrollados, el 21.9 % de la población vive en las ciudades, proporción que llegará al 43.5 % para el año 2025.

Construir una ciudad significa disponer de espacios, de diálogos y relaciones mutuas, de interdependencia, de coordinación y de relaciones de fuerzas. La cultura urbana es una creación colectiva.

Actualmente se está dando en el mundo una profunda transformación de los mecanismos sociales, culturales y políticos. Por consiguiente, las relaciones individuales y colectivas entre los seres humanos, ligadas a la dura realidad de la diversidad, esto es, hombres, mujeres y poblaciones con hábitos y orígenes culturales diferentes que no tienen ni las mismas ideas ni los mismos recursos o modos de vida, han de compartir su espacio vital. y se ven obligados a relacionarse con otros y a soportarse mutuamente.

Por esto, es importante tener en cuenta tres niveles de análisis: En primera instancia, podemos preguntarnos cómo se definen los conceptos de "nosotros" y "los demás" en el proceso de interacción. Un segundo enfoque consiste en estudiar de qué modos las gentes comparten el mundo y su entorno próximo con "los otros", esto es, cómo se establecen los patrones de intercambio de convivencia, de enfrentamiento y de negociación, de vida común y enriquecimiento mutuo; y qué podemos aprender, en la perspectiva de la implantación general de una especie de "convivencialidad". La tercera vía, consiste en analizar de qué modo se organizan los pueblos y las sociedades para tratar con la diversidad y qué enseñanzas se puede sacar sobre la necesidad de crear instituciones capaces de reforzar y promover la creatividad cultural en el mundo del futuro.

De las relaciones entre grupos, Robert Borofsky analiza los dilemas que plantea la interculturalidad: el riesgo de desaparición de las tradiciones culturales en el proceso de globalización; las relaciones entre, modernidad y desarrollo; la necesidad de identidad y pertenencia, y también el recurso retórico a argumentos étnicos en los conflictos políticos y la violencia en la escena mundial. Propone, además, un nuevo concepto, la "convivencialidad", donde plantea el delicado problema de la implantación de estructuras institucionales aptas para favorecer y fomentar la convivencia, necesaria y deseable.

La "convivencialidad", según Borofsky (1998), corresponde a la capacidad de los grupos y las personas para compartir de forma imaginativa, los espacios cada vez más abiertos creados por los contactos culturales.

A pesar, que muchas personas están sensibilizadas y dispuestas a proteger el medio ambiente natural, les resulta imposible cumplir con esta actividad debido a las perturbaciones económicas, políticas o culturales. Para eliminar estas presiones se requiere de una administración eficaz y una organización basada en procesos democráticos y a su vez exige una convivencia adecuada.<sup>6</sup>

### 1.2.12 Cultura y Medio Ambiente

La cultura es considerada como una forma adaptativa que nació en el mismo proceso de la evolución. Para los antropólogos se entiende como el conjunto de la formación social que incluye las herramientas físicas, las formas de organización social y las manifestaciones simbólicas. Taylor (1981), la define como "*el complejo que comprende conocimiento, creencias, arte, derecho, moral, costumbres y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de la sociedad*".

White, L. (1988), proporciona la siguiente apreciación: "*Específica y concretamente la cultura se compone de instrumentos utensilios, vestidos, ornamentos, costumbres, instituciones, creencias, ceremonias, juegos, obras de arte, etc. Todos los pueblos, en todas las épocas y lugares han poseído cultura*".

La cultura en otras palabras, corresponde al conjunto de herramientas, conocimientos y comportamientos adquiridos que se transmiten de generación a generación.

El hombre para Ángel, Maya (1996), es la única especie que evoluciona con base en el perfeccionamiento de la plataforma instrumental<sup>7</sup>, sin necesidad de cambiar su estructura orgánica.

## 1.3. EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO

### 1.3.1. Una Educación para el Desarrollo Sostenible

La educación formal y no formal son esenciales para hacer el cambio, pero ante todo debe ser un cambio hacia un desarrollo humano, ecológico y sostenible a través de una

---

<sup>6</sup> El término "convivencia" procede del latín *convivere*, empleado por primera vez por Séneca y otros autores latinos con el significado de reunir a personas para un banquete. "Vivencia" en español, también significa adquisición de experiencia del mundo, por lo que "convivencia" no sólo significa vivir juntos, sino también compartir la experiencia de la vida.

<sup>7</sup> Por plataforma instrumental se entiende a todas aquellas ventajas evolutivas que son incorporadas por la especie humana confluyen en la adaptación instrumental al medio...La instrumentalidad humana es, sin embargo, mucho más compleja e implica una modificación del comportamiento evolutivo.

educación para el desarrollo. Esta educación debe propender por y para el desarrollo y no sólo para el crecimiento económico.

La Educación para el Desarrollo, debería plantear las cuestiones éticas que se relacionan con el funcionamiento de la sociedad y por ende tendrán relación con problemáticas como la paz, la democracia, la multiculturalidad, el consumo, la salud y el medio ambiente. En otras palabras, la Educación para el Desarrollo se sitúa en el centro del para qué de la educación. Un para qué, lo cual tiene relación con la necesidad de ir hacia la construcción de un modelo de desarrollo diferente, más **humano**, ecológico y sostenible.

Entre los objetivos generales sugeridos por Hegoa (1996), a tener en cuenta en la Educación para el Desarrollo, tenemos:

- Facilitar la comprensión de las relaciones que existen entre nuestras vidas y experiencias y de las personas de otras partes del mundo.
- Facilitar las capacidades básicas para poder participar en la construcción de la sociedad.
- Desarrollar valores, actitudes y destrezas que acrecienten la autoestima y las capaciten para ser responsables de sus actos.
- Fomentar la participación en propuestas de cambios para lograr un mundo más justo y más equitativo.
- Favorecer el desarrollo humano y sostenible a nivel individual, comunitario e internacional.

Para González, M y Espejo, L (2002), el concepto de desarrollo, ha evolucionado y existen muchas formas de entender y definir el desarrollo; ha pasado de una concepción estrictamente economicista a una concepción más humana, ecológica y sostenible en el futuro, incorporando a este concepto el derecho de las futuras generaciones a vivir en un planeta o un país más equilibrado y más justo.

El desarrollo atañe al progreso económico, social y humano: el ser humano es a la vez el motor y el objeto último de desarrollo. El desarrollo es también una tarea que compromete al ser humano quien, a su vez, es su finalidad. Pero a propósito, el desarrollo es también una cultura, cuyos valores corresponden a la creencia en el progreso a través de la ciencia y la economía, la preferencia por la modernidad, la certidumbre de un porvenir mejor y las plusvalías obtenidas a través de la actividad económica.

El término desarrollo, es un concepto que se ha modificado sustancialmente desde hace mucho tiempo y se identifica con el término de desarrollo sostenible. La noción misma de desarrollo va más allá del simple crecimiento económico, el cual constituye un medio. El desarrollo, es por supuesto crecimiento económico, junto a otras dimensiones que lo conforman como lo cultural, lo de medio ambiente, política, humana y social. (González. y Espejo, L.2002, p.195-212).

En el libro titulado "*Educación Ambiental, cuestiones y propuestas*" que tiene como editores a Ortega, P y Bermúdez, F, la investigadora ambiental Novo (1995), hace la

siguiente afirmación: *“en ocasiones es posible hablar de un verdadero desarrollo en algunas comunidades que, sin crecer económicamente, han sabido reorientar de modo profundo sus prioridades: hacer consumo equilibrado de sus bienes naturales, distribuir con orientación equitativa los recursos, democratizar el acceso a la cultura, la educación, etc.”*

La educación es un Derecho Humano fundamental, que está reconocido en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en la Convención sobre los Derechos del Niño. En la Conferencia Mundial sobre educación en Jomtien de 1990 y en la Cumbre sobre Desarrollo Social en Copenhague 1995, se han establecido metas a nivel mundial, como una educación primaria gratuita para todos los niños en todo el mundo antes del año 2015.

De acuerdo al Diccionario de la Academia de la Lengua Española, el educar implica desarrollar o perfeccionar las facultades físicas, intelectuales y morales de las personas, en especial niños y jóvenes, por medio, entre otros, de ejercicios, preceptos, ejemplos e investigaciones.

Ahora bien, el proceso para establecer conceptos y derivar teoría, tiene un carácter dinámico que exige la revisión y ajustes permanente de unos y otras. Esta situación se vuelve más compleja cuando se trata de la educación, que se orienta al perfeccionamiento de las cualidades intelectuales de los sujetos del acto educativo, por la naturaleza de racionalidad que ellos tienen.

Vale la pena precisar cómo puede mediar la educación en la relación de los conceptos Desarrollo- Medio Ambiente, para ello, se requiere tener un enfoque que fundamente la argumentación a desarrollar, esto se logra teniendo en cuenta la afirmación del Papa Juan Pablo II cuando se refiere al conocimiento, la técnica y el saber. Por otra parte, sostiene Chauv, J (1991) *“...su relación con la educación es obvia, porque se considera que sus afirmaciones constituyen un paradigma llamado a originar una revolución científica de insospechable alcance”*.

Juan Pablo II se expresa de la siguiente manera:

*“Existe otra forma de propiedad, concretamente en nuestro tiempo, que tiene importancia no inferior a la de la tierra; es la propiedad del conocimiento, de la técnica y del saber. En este tipo de propiedad, mucho más que en los recursos naturales, se funda la riqueza de las naciones industrializadas”*. (Juan Pablo II, 1991, Carta Encíclica Centesimus Annus, p.56).

En el desarrollo de la Encíclica, el Pontífice, incorpora su pensamiento al contexto de los procesos de desarrollo y advierte, sobre las implicaciones y problemas que se podrá tener cuando se busca internacionalizar la economía de un país:

*En años recientes se ha afirmado que el desarrollo, de los países más pobres dependía del aislamiento del mercado mundial, así como de la confianza exclusiva en las propias fuerzas. La historia reciente ha puesto de manifiesto que los países que se han marginado han manifestado un estancamiento y retroceso; en cambio han experimentado un desarrollo los países que han logrado introducirse en la interrelación general de las actividades económicas a nivel internacional, Parece, pues, que el mayor problema está en conseguir un acceso equitativo al mercado internacional, fundado no sobre el principio unilateral de la explotación de los recursos naturales, sino sobre la valoración de los recursos humanos*. (Juan Pablo II, 1991a, Carta Encíclica Centesimus Annus, p.60).

El objetivo primordial de la educación en general y de la educación escolar, es proporcionar a los ciudadanos y estudiantes una formación plena que les ayude a estructurar su identidad y a desarrollar sus capacidades para participar en la construcción de la sociedad.

Por esta razón, se requiere de una educación que potencie las capacidades personales y sociales para hacer frente a las rápidas transformaciones de la tecnología, de la producción y de la cultura, fundamentales para el desarrollo de un país.

La mayoría de los países en desarrollo tienen como modelo, ya sea interiorizado o impuesto el modelo de desarrollo de los países más desarrollados. Pero tiene el inconveniente que está generando una serie de problemas que no son sólo de ámbito interno para cada uno de estos países, sino que tiene implicaciones a nivel mundial. Un argumento que amenaza la destrucción del sistema biológico que pone a su vez en peligro el sistema social y la misma supervivencia humana, se argumenta por la imposibilidad de que se pueda dar un crecimiento indefinido dentro de un Planeta limitado y porque la interdependencia entre pobreza y riqueza genera tensiones sociales insostenibles en todas las escalas.

Por consiguiente, todos los países tienen que apostar por un modelo de desarrollo alternativo, capaz de asegurar un desarrollo humano sostenible globalmente.

### **1.3.2. Hacia un Desarrollo Humano Sostenible**

La satisfacción de las necesidades sociales en el modelo de la sociedad occidental surgida tras la última Guerra Mundial era resultado de un crecimiento que se preconizaba ilimitado, en un contexto de apuesta por el estado de bienestar y la concordia social.

Para esa época, prevaleció en el mundo el lenguaje económico, por consiguiente, el concepto de desarrollo se “economiza” y se convierte en un fin más que en un instrumento para alcanzar el objetivo mayor de mejorar las condiciones de bienestar general. El progreso humano no es equivalente al crecimiento económico, de ahí que el bienestar, el desarrollo y la felicidad no puede reflejarse mediante las tasas de incremento de la producción medidas por el indicador del Producto Nacional Bruto (PNB).

A partir del modelo de desarrollo que ha impulsado por las Naciones Unidas, (González, M. y Espejo, L.2002b, p.206). llamado también Desarrollo Humano, ubica a las personas en el centro de sus preocupaciones con el fin de crear un ambiente en el que todas las personas disfruten de una vida duradera y saludable, con posibilidad de acceso a los diferentes recursos que les permitan tener un nivel adecuado y decoroso de vida.

El concepto de desarrollo humano consta de cuatro componentes esenciales: el primero denominado desarrollo productivo con el fin que las personas aumenten su productividad y participen plenamente en la generación de ingresos y empleo remunerado. El segundo componente, la equidad: es necesario que las personas tengan acceso a la igualdad de oportunidades, eliminando todas las barreras que obstaculizan las oportunidades económicas, sociales y políticas, de modo que estos individuos pueden disfrutar de dichas oportunidades y beneficiarse de ellas. El tercero, el desarrollo humano ha de ser sostenible: es necesario asegurar el acceso a las oportunidades a las generaciones actuales y también a las futuras, fomentando actuaciones que permitan la reposición de todo tipo de capital físico, humano o medio ambiental gastado. El cuarto componente la potenciación: el desarrollo debe ser efectuado por las personas no sólo para ellas; deben tener ocasión de participar plenamente en las decisiones y los procesos que conforman sus vidas. (Orduna, P. (2000), p.202).

El anterior planteamiento de desarrollo humano se convierte indudablemente en desarrollo humano sostenible, pues los indicadores de desarrollo humano, no pueden medirse utilizando sólo los indicadores de desarrollo económico ya que éstos no manifiestan los niveles de bienestar de la población.



El crecimiento sólo puede favorecer el desarrollo si sus beneficios son completamente compartidos. Jiménez, H (2000,p.92), expresa lo siguiente: *“El desarrollo debe abarcar medidas encaminadas a mejorar la condición humana y la calidad misma de la vida. Este desarrollo no sólo se puede entender como simple crecimiento, sino como un proceso de cambios cualitativos y transformaciones de las estructuras económicas, sociales y políticas en armonía con los sistemas naturales.”*

En la década de los sesenta, se hizo mucho énfasis en la dimensión humana y el concepto de las potencialidades humanas del desarrollo. Al unísono, los problemas ambientales, enlazan con la filosofía humanista buscando la superación de la lógica económica, creando así el “eco-humanismo” y una nueva escala: “desarrollo a escala humana” (Max- Neff, 1996).

Para el PNUMA (1990). El desarrollo sostenible es *“un proceso de cambio social en el cual la explotación de los recursos, el sentido de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y las reformas institucionales se realizan de forma armónica, ampliándose el potencial actual y futuro para satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas”.*

De ahí, que el desarrollo contiene un fuerte componente social, esto es, distribución equitativa del ingreso, expectativas de vida, acceso a una vivienda digna, a servicios de salud y educación, a un ambiente sano, a derechos sociales y políticos, y a la posibilidad de participación ciudadana en la toma de decisiones.

Lo cierto, lo que impera hoy en día en la sociedad es lo económico, en especial el modelo tecnológico-económico que olvida las capacidades afectivas, creativas del ser humano, de los desequilibrios de nuestro planeta, no tiene en cuenta la dependencia de los recursos naturales limitados los cuales incide en la calidad de vida de toda la población.

Todo esto, nos lleva a replantearnos nuevas propuestas y soluciones acertadas para el desarrollo humano, consideramos que la educación ha de convertirse en un medio eficaz y decisivo para lograr un desarrollo humano sostenible y equitativo.

A pesar que, en los discursos democráticos, se pregona por la igualdad en las personas sin distinciones, la realidad es otra, pues existe una desigualdad económica, social, cultural, política y humana. Lo ideal sería lograr un desarrollo en igualdad de oportunidades para aquellos sectores más vulnerables para buscar un mayor equilibrio de igualdad en todos los sectores de la población.

González, S y Espejo, V. (2002c. p.211) aclaran:

*... conviene recordar que es indispensable asegurar una educación desde valores que contribuya a la participación democrática, a la tolerancia, la responsabilidad, la justicia, la solidaridad y la cooperación que hagan posible, valores compatibles con la pluralidad de creencias, ideologías e identidades culturales que hagan posible un desarrollo sostenido y sostenible, social y humano para todos, una educación pertinente a las necesidades de la comunidad, de cada país. Pues cada población debe aplicar los grandes objetivos de la educación a su realidad peculiar si quiere que ésta sea un instrumento eficaz para el desarrollo humano.*

### 1.3.3. Concepto de Desarrollo Sostenible

Algunos investigadores consideran que el crecimiento cero no es un objetivo de utilidad, pues cuando se miden las tasas de crecimiento no toman en cuenta los efectos distributivos de la actividad económica. Después de muchos años, se propuso un nuevo objetivo con el fin de dar solución a los problemas del crecimiento cero y corresponde al concepto de “**desarrollo sostenible**” analizado en la Estrategia Mundial de Conservación de 1980, el cual corresponde a una aproximación más detallada sobre las actividades económicas con el medio ambiente. (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, 1980).

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo hizo posible la creación del Informe Brundtland<sup>8</sup>, proclamándolo como meta central de toda política económica; allí se definió el desarrollo sostenible como el “*desarrollo que atiende a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de atender a sus propias necesidades*” ( World Comission on Environment and Development, 1987, p. 43.).

Esta meta de desarrollo sostenible ha tenido aceptación, siendo ratificada por los líderes de las naciones industrializadas del Grupo de los 7 en la Cumbre de Toronto de 1988 y tanto industriales como defensores del medio ambiente la han adoptado.

La acogida generalizada ha producido ciertas sospechas para algunos del movimiento de defensa del medio ambiente, consideran que, al vincular la protección medioambiental con el desarrollo económico, el desarrollo sostenible parece calmar los conflictos entre estos dos fines. Hace muchos años los Verdes han discutido cómo el crecimiento industrial causa daño al medio ambiente, de ahí el argumento del crecimiento cero y precisamente cuando el nivel de desarrollo amenaza para darles la razón, aparece el concepto de desarrollo sostenible como salvador para darle solución a estos conflictos.

Sin embargo, los defensores del medio ambiente argumentan que de todas maneras los conflictos seguirán igual. La protección del medio ambiente es en sí restricciones a la actividad económica. Al no especificar qué grado de protección medioambiental se requiere, sostienen los Verdes, el término brinda a los gobiernos y a la industria un medio para apuntarse a la defensa del medio ambiente sin comprometerse. Así tenemos la respuesta oficial del gobierno británico al Informe Brundtland: es un documento íntegramente a favor del desarrollo sostenible, que mantiene que la política económica británica se ajusta a él. (Our Common Future, 1988).

El desarrollo sostenible es un concepto impugnable, es decir, permite distintas interpretaciones o concepciones, la clave está en el núcleo de su significado, es esa parte que se mantiene siempre, no importa como sea interpretado. Tenemos de esta manera tres elementos a analizar.

El primero, corresponde a la integración de las consideraciones ambientales en la toma de decisiones de la política económica, pero desde hace muchos años, la política medioambiental y económica han estado separadas. El desarrollo sostenible hace énfasis en la integración de las dos, tanto en la teoría como en la práctica. En estas condiciones el desarrollo sostenible

---

<sup>8</sup> La Asamblea General de las Naciones Unidas tuvo como misión encargar a una comisión formada por representantes de más de veinte países, presidida por la primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland, la redacción de un “programa global para el cambio”, que plasmará una propuesta de estrategias medioambientales a largo plazo para alcanzar el desarrollo sostenible en el horizonte del año 2000.

va más allá, tanto de la ortodoxia económica tradicional que no da importancia a las consideraciones ambientales como de la posición integradora simplista del crecimiento cero.

El segundo elemento, el desarrollo sostenible incorpora un compromiso ineludible con la equidad. El término desarrollo se refiere a necesidades, el cual está explícito en el Informe Brundtland. Así tenemos que el desarrollo sostenible implica no sólo la creación de riqueza y la conservación de recursos, sino también su justa distribución. Un compromiso con la equidad global necesita de alguna distribución entre el Norte y el Sur.

El adjetivo sostenible, significa cuando algo es capaz de perdurar o continuar; a su vez sostenibilidad es una preocupación en conservar el medio ambiente para uso y disfrute de las generaciones futuras, lo mismo que para la presente; en otras palabras, la sostenibilidad es un compromiso con alguna forma de equidad intergeneracional, o justa distribución de los beneficios y costes medioambientales entre las generaciones.

Como tercer elemento tenemos la palabra desarrollo, recurrimos inicialmente al Informe Brundtland por no utilizar la expresión crecimiento sostenible.

El entonces Secretario de Estado británico para el Medio Ambiente, Chris en una conferencia dirigida a la Confederation of British Industry el 20 de noviembre de 1989, usó los términos “crecimiento sustentable” y “crecimiento”. El primero ahora ha ganado respetabilidad académica, mientras que “Crecimiento sostenible” puede ser, no obstante, un término confuso, puesto que también es usado por economistas ortodoxos y políticos para referirse a un crecimiento económico que puede sostenerse por tres o más años, o hasta las siguientes elecciones generales. (Barker, T, 1991, p. 8.).

Aunque en ocasiones se usan indistintamente los dos términos, “desarrollo” no significa meramente “crecimiento”. El crecimiento económico está representado por incrementos en la Renta Nacional, en cambio desarrollo significa algo más amplio, un bienestar económico que tiene en cuenta componentes no monetarios como es el caso de la calidad del propio medio ambiente, también tiene en cuenta factores como el estado de salud de las personas y su nivel de educación, la calidad del trabajo, la intensidad de la vida cultural. En tanto las tasas de crecimiento no miden los factores anteriores, al igual la Renta Nacional no registra los niveles de contaminación ni las bellezas de los paisajes naturales.

El significado primordial de desarrollo sostenible, no es vacío ni insignificante. Tanto en su compromiso bidimensional con la equidad, como en su apertura a componentes no monetarios del bienestar, el desarrollo sostenible sugiere una radical divergencia con la política económica global.

El Informe Brundtland, aclara que el desarrollo sostenible no es el objetivo de política que ha seguido el mundo industrializado, la verdadera conclusión del Informe es que los niveles actuales de degradación ecológica no están respondiendo a las necesidades de las generaciones actuales ni permitiendo que las generaciones futuras atiendan a las suyas.

Este Informe, ha tenido muchas críticas como es el caso de los temas energéticos, donde solo se revisan cosas del pasado sin darle solución alguna, cosa contraria se ha hecho en los

Informes al Club de Roma donde se pidió con claridad qué hay que cambiar y en qué capítulos. También en un comentario a la Comisión Mundial se aclara *“la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo perdió la oportunidad de definir lo que significa progreso para la gente en un momento en que todo el poder del mundo la hubiera escuchado”*. (Informe Brundtland, citado por Sosa. 1995.p.143).

A pesar de estas deficiencias del Informe, la Comisión, después de dirigirse a los gobiernos, organismos administrativos, a los sectores del poder económico y político encargados de introducir los criterios correctores del desarrollo sostenible, expresa: *“pero primero y ante todo nuestro mensaje va dirigido a las personas... y en especial a la juventud; “el personal docente del mundo-añade- tiene un papel primordial que desempeñar...”, porque “si el mensaje no prende en las conciencias individuales, no serán posibles los grandes cambios que son necesarios rectificar el rumbo del desarrollo”*. (World Comisión en Environment and Development, 1987, p. 18.).

Sosa, N. hace el siguiente comentario de la Comisión: *“... y ésta sí que puede reputarse como una novedad en este tipo de documentos- se había insistido tanto en este “destinatario”: las personas individuales, las agrupaciones civiles, las organizaciones no gubernamentales, las instituciones educativas y, también expresamente, la comunidad científica”*. ( Sosa,Coord. 1995,p.144).

La adopción de un estilo de desarrollo ecológico o “eco desarrollo” se ha incorporado más ampliamente al concepto de desarrollo sostenible, fue en la propuesta original de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo ( CMMAD, 1987 ), aquí se habla sobre este concepto para potenciar la visión humana del desarrollo, no es una simple llamada a la protección ambiental sino implica un nuevo concepto económico con equidad social, sin poner en peligro la capacidad de sostenimiento de la tierra.

Pero fue en el Informe de 1992, el PNUD promueve la integración del enfoque humano y el de sostenibilidad ambiental conformando un nuevo enfoque integrador: *Desarrollo Humano Sostenible*, con prioridad en los seres humanos, a su vez reconociendo que la protección ambiental es fundamental para asegurar la viabilidad a largo plazo de los sistemas naturales del planeta y su biodiversidad, pues la vida depende de ello.

El desarrollo si es humano y sostenible, debe contar con un conjunto de valores positivos creando las condiciones para la plena realización de las personas, la seguridad y la eliminación de las desigualdades. Hay que entender el desarrollo como un proceso de cambio amplio, cambio en las modalidades de producción y consumo que permitan satisfacer las necesidades y los deseos de las personas.

El desarrollo humano sostenible, abarca la dimensión humana y la dimensión ambiental. Algunos autores consideran el desarrollo humano en función de su contribución al bienestar, mientras el desarrollo sostenible alude al bienestar ambiental.

#### **1.3.4. La Sostenibilidad**

Desde el Informe Brundtland 1997, se da la normativa sobre la sustentabilidad del desarrollo y a partir de éste han aparecido más de cien definiciones del desarrollo sostenible.

Sin embargo, para el comportamiento humano por la vía de la sostenibilidad, como lo expresa Hawkem, P. (1993):

*“deja el mundo mejor que como lo encontraste, no cojas más de lo que necesitas, intenta no dañar la vida o la naturaleza, compensas lo que haces”.*

Al principio, se utilizó el concepto original de sostenibilidad de las experiencias agrobiológicas, el cual se relaciona con la capacidad de un sistema para mantener su productividad frente a las perturbaciones. Luego, se asumió la sostenibilidad con criterios esencialmente ecológicos con relación a los sistemas naturales. Finalmente, el concepto incorpora la dimensión ambiental donde se incluyen paulatinamente criterios económicos, sociales y culturales.

Desde luego, se debe hablar de sostenibilidad de forma integral, incluyendo sus componentes ecológicos, económicos y sociales. Y para que tenga sentido el concepto se relaciona con un determinado sistema de referencia: así se puede decir Ciudades Sostenibles, Agricultura Sostenible, Desarrollo Regional Sostenible, o Desarrollo Humano Sostenible.

Se debe aclarar que la sostenibilidad no es sinónimo de desarrollo sostenible, pues éste último incluye objetivos sociales de acuerdo a determinadas escalas de valores humanos y de necesidades que van cambiando con el tiempo. La sostenibilidad integral es la premisa básica del desarrollo sostenible global.

La sostenibilidad, no puede convertirse en un fundamento absoluto, sino en un principio específico que permita conseguir el fin último de lo que realmente se quiere hacer sostenible. Jiménez, H. (1996) afirma:

*La sostenibilidad ecológica- ambiental del sistema global es una condición necesaria, pero no suficiente para lograr el desarrollo sostenible del sistema humano. Y, si simultáneamente no se logra especificar qué tipo de sostenibilidad económica y social es necesaria para complementar la propiamente ecológica-ambiental, no será posible definir un nuevo modelo mundial de desarrollo más racional y justo. Pero, en cualquier caso, ni la pobreza ni la injusticia en el mundo debe sostenerse por más tiempo.*

Todos los países a nivel mundial tienen la posibilidad de lograr el crecimiento económico con el fin de satisfacer sus necesidades fundamentales. Para satisfacer sus necesidades fundamentales, todos los países tienen la posibilidad de lograr el crecimiento económico.

Tanto la insistencia en el crecimiento ilimitado con un proceso acelerado de concentración e internalización de la economía, frente al todavía mínimo avance de la conciencia ambiental en términos de práctica política y económica; como es el caso del derrumbe de los países del denominado socialismo real, han ahuyentado el marco ideológico que proclama la incapacidad, la ineficacia y los demás efectos considerados como negativos del sector público.

Mientras el sistema de mercado afronta la insostenibilidad ecológica como un problema de inversión y por tanto ese problema obtendrá solución dentro de la lógica del monetarismo, es decir, cuando la producción y la renta alcancen ciertos niveles que permitan asumir las mejoras ambientales.

Este modelo mercantil y las correspondientes reestructuraciones económicas no sólo, son capaces de resolver las contradicciones con el ecosistema natural, sino que también ha acrecentado las desigualdades sociales, y con ello han permitido una fragmentación social hasta límites que no tienen precedentes.

Todo parece indicar, que se debería superar la lógica entre Estado y Mercado e implicar la emergencia de un tercer sector que ayude a descubrir la capacidad de incisión y los compromisos que cada uno de los sectores puede aportar desde una perspectiva de la calidad de vida. La crisis del Estado del bienestar deja paso a otras dos posibles vías: el mercado y / o lo comunitario. Se trata, por tanto, de reflexionar sobre las nuevas necesidades sociales y que parte de la responsabilidad y compromiso que pueda adoptar cada uno de los sectores en lo público, lo privado o lo comunitario.

Pero al mismo tiempo, surgen nuevas iniciativas, primordialmente en espacios de la periferia social, que son una respuesta al sentido perverso de la metropolización. Inscritas en el ámbito local son, sin embargo, experiencias que recogen las nuevas perspectivas de la problemática global. Se interrelacionan necesidades materiales con las culturales para ejercer una presencia directa de los afectados. Lo que importa más es la autovaloración, la apropiación, la autogestión o el control a pequeña escala que unos logros cuantitativos espectaculares. Son nuevos movimientos que se recrean en nuevos aspectos como la sostenibilidad ambiental, la calidad de vida y la corresponsabilidad.

En el contexto de los países occidentales se plantea la "rehabilitación urbano ecológica" de las ciudades que vienen de la mano de la necesidad de afrontar la problemática social y ambiental de las grandes conurbaciones a través de nuevas formas de hacer política, de nuevos modelos de gestión, de la integración de los sujetos en el espacio y en los procesos.

Se puede decir que el Tercer Sector surge, como un nuevo componente de la complejidad que nos muestra la tercera cuestión a resolver: La concentración y jerarquización del poder que condena la enajenación del sujeto del control de los procesos sociales. Por una parte, es necesario tener otras respuestas a las nuevas condiciones emergentes de la estructura social, pero simultáneamente aparecen nuevas aspiraciones sociales, necesidades de corte más cultural y de corte más radical. El solapamiento de ambos fenómenos, fragmentación social y nuevas aspiraciones culturales, nos permiten establecer esos rasgos definitorios en tres momentos: la escala local (espacio), el tercer sector (sujetos) y la calidad de vida (condiciones).

La relación entre condiciones y sujetos o satisfacción de necesidades, frente a una "Racionalidad Separada", una "Realidad Integrada": Se trata de superar la tradicional divergencia entre la cultura institucional y la cultura de los ciudadanos. Se hace necesario adecuar las acciones institucionales, a la historia y características económicas y sociales de las comunidades locales.

Esto es viable, sólo si los sujetos, a través de su experiencia, tienen posibilidad y capacidad para ser creativos en la organización del espacio, en el contenido de las actividades y en la distribución del tiempo podrían crearse las condiciones adecuadas para optimizar la rentabilidad social y económica de los mismos. Pero también a través de este modelo de implicación se crean los requisitos más favorables para que los ciudadanos puedan devenir en procesos de redescubrimiento, concientización y autorregulación de las necesidades, y por tanto en la detección de las carencias reales. En este sentido las espaciosas escalas humanas son el ámbito que permite una restauración social y ambiental.

La relación entre el espacio y las condiciones, esto es, la sostenibilidad frente a la fragmentación del tiempo y la sectorialización del espacio y las funciones, tiene su incidencia en la articulación de los sectores de la actividad humana: Se trata de poner en contacto y aprovechar las sinergias de los sectores de intervención provocando a la vez un efecto de mayor comunicación entre los usuarios separados por la lógica institucional.

La relación entre el espacio y los sujetos, esto es, la gobernabilidad, frente a la jerarquización y la centralización de las decisiones, hay que instituir vínculos entre los procesos de decisión, los agentes sociales afectados, y los análisis y métodos de evaluación. En el contexto actual de crisis estructural bajo componentes muy heterogéneos (sociales, ambientales, económicos) adquieren gran importancia todos aquellos aspectos del ámbito de la participación y de los modelos de gestión en claro contraste con la lógica de rentabilidad y la estrategia a corto plazo.

Se puede resumir que, desde los nuevos retos, en cuanto a nuevas externalidades sociales y ambientales que debe afrontar el estado de bienestar, se derivan la necesidad de una nueva cultura de la intervención en los procesos sociales. Pero también, desde ahí y desde la vertiente de las necesidades más radicales aparecen nuevas posibilidades que desde lo local deben dar respuesta a problemáticas globales.

El desarrollo de muchas regiones del mundo obedece a distancias interiores de los sistemas urbanos, que se concretan en problemas de conectividad de las redes de infraestructuras. Las grandes ciudades presentan problemas de congestión y desbordamiento por ocupación extensiva con fuertes externalidades negativas y a su vez, carecen de un planteamiento global a nivel estatal, de actuación interadministrativa sobre el patrimonio natural, como también, no existen estrategias adecuadas para reducir los excesos de consumo, de explotación de recursos, y de emisiones y vertidos de residuos.

Existen amplias zonas de vulnerabilidad, en barrios carentes de oportunidades, accesibilidad y habitabilidad degradada, que recoge la población en situación precaria de empleo, con formación inadecuada, en un medio social desmotivador. Estas situaciones dificultan la instrumentación y efectividad de las políticas, especialmente las sectoriales, y pueden facilitar la extensión de problemas agudos si se mantienen los procesos desequilibradores.

La concentración de pobreza y de situaciones de marginalidad agudas, conllevan a procesos de delincuencia importantes, que afectan a la ciudad en general, y también a los ciudadanos de las propias áreas marginadas.

La sostenibilidad ambiental, es uno de los problemas que se están acentuando en el país como consecuencia de los procesos de urbanización y desarrollo, las cuales han producido fuertes impactos ambientales en los sistemas naturales.

Los problemas más relevantes de la sostenibilidad en Colombia obedecen a: los valores que no reconocen la insostenibilidad de los procesos de producción y consumo, el despilfarro de recursos y la explotación excesiva de los ecosistemas.

Por otra parte, la organización del espacio urbano y de las actividades que se realizan al interior de una ciudad, debe tener condiciones adecuadas para la habitabilidad de sus ciudadanos, asegurando también el mantenimiento de esas condiciones para los futuros habitantes. En muchos, la habitabilidad interna se mejora a costa de incrementar impactos ambientales lejanos, o de la innecesaria destrucción de recursos en su propia área.

Pese al esfuerzo realizado por muchas ciudades, para crear o reacondicionar espacios públicos, se detectan grandes deficiencias que se concentran especialmente en sectores antiguos y en barrios o comunas populares. Estos sectores presentan por lo general degradación del espacio, que conllevan al desarraigo y falta de identificación con sus barrios, vecinos y usuarios.

En estas condiciones, el medio ambiente urbano se ha degradado considerablemente. Existen muchos aspectos en los que se refleja esta pérdida de calidad de vida; a pesar que muchas ciudades han desarrollado políticas de protección y recuperación de distintos aspectos relacionados con el medio ambiente.

La relación entre pobreza y deterioro ambientales es bastante notoria, tanto desde el punto de vista teórico como práctico. Sin embargo, existen numerosos ejemplos de pobreza y conservación de recursos, o de pobreza y deterioro cuya causa está en factores externos. La comprensión de los fenómenos, sólo es posible cuando se emplea una visión de sistema holístico, en la cual, el todo tiene un comportamiento diferente a la suma de sus partes.

El desarrollo reciente de América Latina, ha generado en algunos casos un crecimiento económico, pero con efectos negativos sobre la pobreza y la conservación de los recursos naturales.

La inequidad en el acceso a recursos, el poder y consecuentemente los ingresos, constituyen una de las características estructurales más relevantes de las sociedades latinoamericanas. La mayoría de los analistas concuerdan en la existencia de ciertos valores absolutos, como es el de que todo ser humano tiene derecho a satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, vivienda, educación, autodeterminación, sin embargo, existe una gran disparidad de posiciones ideológicas respecto a los niveles de consumo y bienestar material factibles y deseables para las sociedades, en el contexto de un mundo de recursos finitos. Esto pone en el centro de discusión la distribución de los recursos entre individuos y sociedades en la actualidad (equidad) y entre la generación actual y generaciones futuras (sostenibilidad).



De las regiones en desarrollo a nivel planetario, América Latina es la que más registra mayor urbanización, la cual presenta un perfil de pobreza desagregada por el sector rural y urbano.

En el sector urbano a nivel de toda la región un 30% de la población son pobres. Este nivel llega casi a un 40% en América Central y el Caribe. El Cono Sur se ubica en el rango inferior de la región con niveles cercanos al 15%.

En el sector rural los niveles de pobreza, expresados en términos de población rural, significativamente más altos en todas las subregiones. A nivel de Latinoamérica y el Caribe la cifra alcanza un 60%, siendo influido este valor por el caso de Brasil con un nivel de pobreza rural del 72%. En todas las subregiones, con la excepción del Cono Sur más de la mitad de la población rural es pobre.

Con relación a las anteriores cifras, hay mucha pobreza en el medio rural latinoamericano, pero dado el grado de urbanización alcanzado en términos absolutos, hay más pobres en las ciudades.

En muchos casos, son los pobres urbanos los más afectados por los procesos de degradación ambiental, tales como las inundaciones y derrumbes causados por manejos no apropiados de tierras en las cuencas.

El análisis anterior indica que la pobreza es un problema serio en la región, constituyéndose en un círculo vicioso de degradación, con nexos importantes para la estructura de las sociedades latinoamericanas, a los modelos de desarrollo predominantes y al contexto global.

La pobreza como problema ético para la sociedad, contempla una visión utilitaria para resolver el problema de pobreza y degradación. Cubrir las necesidades básicas de todos los habitantes es un imperativo ético. Sin embargo, existe una multitud de situaciones en que resolver la pobreza no es sólo ético, sino que además es económicamente eficiente para la sociedad como un todo.

El desarrollo sostenible y las relaciones entre sus componentes requieren una visión holística de la compleja realidad y un enfoque metodológico de sistemas para entenderla totalmente.

La interacción de componentes que son complejos en sí mismos y que conforman una estructura sistémica realmente complicada, da lugar a que conceptualmente el desarrollo sostenible se entienda operacionalmente como un proceso de cambio social y elevación de oportunidades de la sociedad, compatibilizando en el tiempo y el espacio, el crecimiento y la eficiencia económicas, la conservación ambiental, la equidad de vida y la equidad social, partiendo de un claro compromiso con el futuro y la solidaridad entre generaciones.

La interacción de estos procesos constituye un nuevo estilo de desarrollo centrado en la equidad económica y social, teniendo en cuenta la racionalización del uso del medio ambiente, la eficacia y la ampliación de la base económica.

Para operacionalizar estos conceptos, a este estilo o paradigma de desarrollo sostenible, se le identifican cuatro dimensiones: Social-económico, político-institucional, tecnológico-productiva y ambiental (Plaza y Sepúlveda, 1996).

La interacción de estas dimensiones es la base del proceso de desarrollo y la intervención en las variables y procesos que conforman cada dimensión, constituye el plan operativo del desarrollo de una sociedad.

La explotación excesiva de los ecosistemas, alteran su equilibrio, provocando procesos de degradación que pueden llegar a ser prácticamente irreversibles.

Como consecuencia de la explotación excesiva de los ecosistemas, se ha recurrido a ecosistemas naturales más alejados, para solventar las necesidades tanto urbanas como industriales que contribuyen a la pérdida de capital natural y a la degradación ambiental local y global.

Los gobiernos, las instituciones no gubernamentales, la empresa privada, los consumidores y los trabajadores del sector agrícola deben participar en el proceso que genere los cambios necesarios a favor de un desarrollo agrícola equitativo y sostenible. Una de las principales recomendaciones tiene que ver con la incorporación integral de incentivos y reglamentos ambientales, así como las necesidades de los pobres en el diseño de políticas económicas y agrícolas, y en los acuerdos comerciales. Las fuerzas del mercado por sí mismas no pueden generar sustentabilidad.

Para ello, es necesario rediseñar los programas con el fin de ampliar equitativamente las oportunidades de los productores más pobres y eliminar los incentivos al uso de plaguicidas que conducen a la degradación del medio ambiente.

### **1.3.5. Ambiente, Economía y Desarrollo Sostenible**

De acuerdo a las políticas nacionales, la educación ambiental debe tener una mirada muy amplia y trascendente hacia el ambiente:

*Concepto mucho más global de ambiente podría ser la de un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre. (Política Nacional de Educación Ambiental, 2002, p.18)*

En estas circunstancias, surge el ambiente como las condiciones sistémicas donde coinciden interacciones e interrelaciones entre sociedad-cultura-naturaleza.

Torres, Maritza plantea desde la ecología tradicional elementos que permiten una visión holística de los asuntos naturales:

*“Reflexiones a propósito de lo anterior, deben estar presentes en un análisis crítico permanente del ambiente (desde los propósitos y competencias de la educación ambiental). Éstas deben permitir ubicar la interacción como concepto fundamental, para comprender la calidad de las relaciones sociedad-naturaleza-cultura y sus impactos en la producción de la problemática ambiental. Asimismo, el análisis debe estar orientado y visualizar elementos generales, que contribuyan en la clarificación, a propósito de qué sociedad se requiere y cuál es pertinente construir, en el marco de la sostenibilidad” (Torres, M.s.f.p. 23).*

Debemos reconocer que los problemas ambientales, son inherentes a los problemas de desarrollo, muchas propuestas estratégicas están enfocadas en cómo se pueden hacer compatibles la satisfacción de las necesidades y aspiraciones humanas, actuales y futuras, con el mantenimiento de los equilibrios de los sistemas biofísicos y de los sistemas sociales para así mantener la evolución armónica del hombre y la naturaleza.

El deterioro y desequilibrios de los sistemas ambientales y de los sistemas humanos son claras evidencias de la crisis planetaria. Estos fenómenos de alcance global, no solo se debe a la alteración de los procesos esenciales del equilibrio terrestre (cambio climático, agujero de la capa de ozono, pérdida de la biodiversidad, entre otros), la perturbación de los ciclos biogeoquímicos que regulan el sistema planetario, sino también se incluyen algunos fenómenos esenciales para el equilibrio dinámico de la economía y de la sociedad mundial, como son las desigualdades y la distribución equitativa de los beneficios del crecimiento económico a nivel nacional e internacional.

La extensa brecha Norte-Sur y la pobreza mundial, como fenómeno global, repercute a todos tanto a los pobres como a los ricos. Por esta razón cuando un fenómeno es global, ambiental o social, al final afecta a todos.

A nivel mundial, los recursos renovables (agua, tierra, bosques, peces) se están utilizando a un ritmo mayor que el de su renovación, mostrando un alto índice de insostenibilidad. También la utilización de materiales y energía ocasionan un aumento de los niveles de contaminación, que están sobrepasando la capacidad de absorción natural del medio ambiente global.

La relación hombre- naturaleza ha cambiado de paradigma; antes existía la concepción que los recursos naturales eran infinitos y el hombre era el amo y señor del mundo, hoy el hombre es consciente de que aquello que parecía infinito tiene un límite y por lo tanto surge la imperiosa necesidad de formular acciones y adoptar actitudes frente a la utilización austera de los recursos naturales, surge así el concepto del desarrollo sostenible como una práctica obligatoria para las presentes generaciones las cuales deberán actuar en justicia con las que están por venir.

Hernández, José Ma. Señala:

*... en el mundo y en España, en particular, se ha ido construyendo un movimiento de sensibilidad refractaria hacia los efectos indeseables que sobre la naturaleza física y social genera el consumismo, y el consumo inadecuado, y cómo la educación ha desempeñado y lo hará en el futuro alcanzando un protagonismo indiscutible. Si pensamos que otro mundo algo diferente al actual*

*es posible y deseable, defendemos que sólo lo será a través de la educación, pero de tipo crítico y no conformista con el modelo de consumismo imperante, en el que el paradigma ecológico deba ser respetado como eje de acción y convivencia.* (Hernández, D. 2014).

Hernández, utiliza el término consumerismo, que corresponde a la educación para el consumo, educación para el consumidor. El consumerismo se refiere a la formación a través de la educación de hábitos y actitudes conscientes, críticos y responsables ante el hecho del consumo en general, y el consumismo.

La conceptualización actual del desarrollo sostenible corresponde a un nuevo enfoque ético de la relación dialéctica entre la sociedad y el medio ambiente, con un sentido de perdurabilidad a largo plazo y de responsabilidad de la generación actual consigo misma y con las generaciones venideras.

Luis M. Jiménez Herrero hace la siguiente afirmación:

*“... aparece una nueva idea de desarrollo basado en la noción de sostenibilidad, que emerge como un proceso de cambio estructural hacia nuevas formas de convivialidad global, y que abre las puertas a grandes transiciones con una nueva visión del mundo y nuevos paradigmas. Efectivamente, estamos ante un profundo cambio de modelos en el ámbito del desarrollo, de la economía, de la política y de la ética mundial, que nos sitúa ante la percepción de un paradigma global conformado por un sistema único, complejo e interdependiente, compuesto, a su vez, por subsistemas naturales y humanos que están sufriendo un cambio global.”* (Jiménez, 2000a, p.22).

Existe una gran desigualdad en la riqueza, así tenemos la concentración de ésta y los beneficios en el Norte, desarrollado y dominante, en contradicción con una pobreza muy notoria en los países del Sur, dependientes que están en vía de desarrollo. Esta diferencia genera muchas tensiones especialmente sobre el uso de los recursos naturales y el equilibrio de los ecosistemas. Cada día estas tensiones son más grandes por la expansión capitalista, centrada en la internacionalización de la economía que avanza hacia la globalización del sistema de producción y consumo.

La economía globalizada pretende aumentar la productividad y las ventajas competitivas que mejoren las condiciones de un consumo en masa, pero no busca satisfacer las verdaderas necesidades, eliminar las desigualdades y favorecer el bienestar de la población en general.

La Cumbre de la Tierra de 1992, entrega una luz de esperanza cuando dice:

*... nos encontramos en un momento decisivo de nuestra historia: las desigualdades entre naciones ricas y pobres y el aumento de la pobreza van a la par del deterioro de los ecosistemas de los que depende nuestro bienestar (CNUMAD, 1992). La solución está en poner en marcha una solidaridad intergeneracional e intergeneracional para hacer posible una “alianza mundial”, con un nuevo “contrato social” en favor del medio ambiente y del desarrollo de la humanidad, que sea ecológica, social y económicamente sostenible.*

Los problemas ambientales no sólo son locales (Jiménez,2000b, p.25), sino también planetarios, debido al fenómeno del cambio global. Pero hacer realidad la sostenibilidad del

desarrollo humano no sólo depende de que seamos capaces de forjar un futuro limpio y común con una perspectiva global. También es imprescindible actuar sobre las causas fundamentales de la crisis de la civilización. Es decir, sobre las actuales pautas económicas de producción-consumo-distribución, que son ecológicamente insostenibles porque exceden la capacidad de carga de los ecosistemas, que son socialmente insostenibles porque están llevando al punto de ruptura las tensiones creadas por la desigualdad, y que también son éticamente insostenibles porque el materialismo humano no puede seguir determinando el sentido del progreso.

Finalmente, en las últimas décadas, la presión ejercida por el crecimiento de la población y el aumento de la pobreza de los países en vía de Desarrollo, han deteriorado en gran medida los recursos naturales a nivel global.

### **1.3.6. La Educación para el Desarrollo Responsable**

En la mitad del siglo XX, Estados Unidos se consagró como una potencia al imponer su modelo de vida y de organización de la vida económica, éste modelo neocapitalista consistente en la producción y explotación de la fuerza de trabajo y simultáneamente un excesivo consumo de todos los sectores sociales. Esto se logró gracias al modelo organizado del mercado, de marketing, jugando un gran papel las campañas publicitarias.

Hernández, D. sostiene que: *“El sistema educativo, en la medida que reproduce o construye nuevos valores, modelos de hombre, se convierte en otro instrumento imprescindible para los intereses consumistas del neocapitalismo, en detrimento de la armonía del medio ambiente natural y humano”*. (Hernández, D.2014a, p.20).

Por esta razón, en los años 70 se habla de la importancia de la educación para el consumo, dándose así los primeros pasos de la Educación Ambiental consistente en una ética ambiental y de una ética consumerista.

En los primeros años de la década de los 70, se experimentó un cambio de mentalidad de los españoles y en Europa con relación a las formas de consumo responsable, una alternativa ciudadana y educativa, poniendo así las primeras manifestaciones de la Educación Ambiental. Es así como los Cuadernos de Pedagogía son testigos de los numerosos artículos de reflexión y de experiencias escolares concernientes a la educación ambiental y de una educación para el consumo responsable.

En 1990 la LOGSE, incluyó en sus políticas educativas la educación ambiental y la educación para el consumo dándose su aplicación en forma transversal en las actividades de escuelas primarias y secundarias. El éxito alcanzado por la educación para el consumo en España, es un fiel reflejo de las directrices europeas sobre prácticas y políticas consumistas, pudiéndose afirmar que el mayor auge de la Educación Ambiental se dio en los años 90, pero con relación al Tratado de Maastrich, se puede constatar una preocupación a nivel de Europa en la primera década de este nuevo siglo.

A mediados de la década de los 70 se puede hablar en España de la forma científica de Educación Ambiental como elemento activo y presente en los procesos educativos y formativos.

Se confirma que el uso intensivo de materiales y energía, promovido por las modalidades de producción y consumo de las economías industriales, son los factores que han ocasionado una mayor presión ambiental, pudiéndose hablar de la insostenibilidad de los modelos de desarrollo actuales. Somos conscientes de los dos grupos de habitantes del planeta- unos pocos por “demasiada riqueza” y otros muchos por “demasiada pobreza”- están consumiendo los recursos de la naturaleza y contaminando la biosfera a escalas y velocidades que ponen en peligro la convivencia mundial.

Como afirma Jiménez, L. (2000c p.26):

*(...) el desarrollo sostenible se presenta como un proceso de cambio y transición hacia nuevas formas de producir, consumir y distribuir, pero también hacia nuevas formas de ser, estar y conocer. Un proceso dinámico abierto a las innovaciones, adaptativo a las transformaciones estructurales, potenciador del ingenio humano y comprometido con la evolución de la vida, en el contexto de un sistema global, multidimensional y complejo.*

Sin embargo, el bienestar humano de las actuales y futuras generaciones con relación al uso racional de los recursos naturales, el mantenimiento de la calidad ambiental y la conservación de la biodiversidad, siguen siendo un eje de referencia primordial.

Para que el mundo y el desarrollo humano sean equitativos y sostenibles, se debe cambiar el metabolismo de la sociedad industrial, acoplando la economía con la ecología para así lograr la integración del medio ambiente y el desarrollo para la toma de decisiones a todos los niveles y en todos los ámbitos, desde el local al mundial.

En los últimos años, ha aumentado la conciencia de la humanidad para adaptarse a las nuevas condiciones del sistema planetario a través de un proceso de cambio social en busca de un desarrollo que sea más humano y más sostenible, permitiendo así la coevaluación del hombre y la naturaleza.

Los resultados de la evolución actual de la mundialización en los países en desarrollo han sido desiguales, para algunos ofrecen nuevas oportunidades y al mismo tiempo generan nuevos problemas. Así tenemos, un número pequeño de países en desarrollo han aprovechado esta evolución experimentando un notable crecimiento impulsado por las exportaciones. Mientras que otros los menos desarrollados, manifiestan un crecimiento lento o negativo y continúan marginados.

Es cierto que el crecimiento económico, impulsado por la globalización económica ha logrado que en algunos países ha disminuido la proporción de la población que vive en la pobreza; en otros la marginación ha aumentado. Al igual, la desigualdad de los ingresos ha aumentado entre los países, como también el desempleo se ha agudizado en muchos países.

De continuar así, se estima que esa tendencia termine con la estabilización de la población mundial a mediados del siglo XXI. Se ha observado un notorio progreso en los servicios sociales, aumentando el acceso a la educación, la disminución de la tasa de mortalidad infantil y el aumento de la esperanza de vida en la mayor parte de los países. Pero muchas personas, en los países menos desarrollados, continúan sin el acceso a los servicios sociales básicos o a servicios de agua potable, a los alimentos y saneamiento.

Si tenemos en cuenta la situación ambiental, se puede constatar las diferencias entre Europa con Latinoamérica y el Caribe: ( Informes GEO-1 y GEO-2000 del PNUMA.).

Europa: contaminación transfronteriza, desarrollo insostenible y sobreconsumo.

Latinoamérica y el Caribe: degradación de ecosistemas y pérdida de biodiversidad, contaminación urbana y degradación de la tierra.

Por otra parte, el concepto de desarrollo sostenible incluye la dimensión social, económica y ambiental. La no sostenibilidad del modelo de desarrollo vigente, se manifiesta en:

- La sobre utilización de algunos recursos naturales, la subutilización de otros, y la gran cantidad y tóxica calidad de residuos que la sociedad arroja al entorno natural, de manera tal que éste se ve limitado e incluso imposibilitado de procesarlo.
- La forma inequitativa en que los efectos negativos consecuentes con lo señalado, recaen sobre los distintos integrantes de la sociedad.

En el documento Nuestro Futuro Común (Word Comisión en Environmentand Development, BID. (1987), se plantea el desarrollo sostenible como "la posibilidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades".

Existe por lo menos dos vertientes que alimentaron el enfoque del "desarrollo sostenible": por una parte, las corrientes a comienzos de los años setenta, han sometido a revisión el concepto de desarrollo económico y las políticas económicas prevalecientes y, por otra parte, el surgimiento de la crítica ambientalista al modo de vida Contemporánea.

El PNUD (1990), plantea el Desarrollo sostenible como *"Un proceso de cambio social en el cual la explotación de los recursos, el sentido de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y las reformas institucionales se realizan en forma armónica, ampliándose el potencial actual y futuro para satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas"*.

El sistema económico social está incluido en el ambiente, y a su vez contribuye a conformarlo. No es posible garantizar la continuidad del sistema económico y social, sin asegurar la continuidad de los bienes y servicios que provee en entorno ambiental. Se trata de conciliar el desarrollo con la protección del ambiente como proveedor de recursos y funciones.

La degradación ambiental no es una consecuencia ineludible de la actividad humana, sino una resultante de algunos estilos o modelos de desarrollo.

Si se pudieran poner freno al consumo material indiscriminado, racionalizar la producción en función de la optimización de insumos naturales, desarrollar tendencias igualitarias y solidarias en la sociedad, el desarrollo sostenible sería una posibilidad para el mejoramiento de la calidad de vida. En países como Colombia, es menester una transformación económica,

ecológica y social a corto plazo, para que en un futuro cercano sean muchos más los destinatarios que se beneficien del desarrollo sostenible

### **1.3.7. Tesis del Desarrollo Sostenible**

#### **Aspiraciones y Realidades.**

Se concibe al desarrollo como un proceso armónico, donde la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la dirección del cambio tecnológico y las transformaciones institucionales deben estar al tono con las necesidades de las generaciones presentes y futuras. De esta forma, se presenta el desarrollo como un proceso que requiere de un progreso global tanto en materia económica y social, como en los órdenes ambiental y humano.

Esta tesis se caracteriza por su ambigüedad, lo que ha permitido la aparición de tantas acepciones del desarrollo sostenible, de acuerdo a los intereses de los actores. También identifica las disparidades socioeconómicas prevalecientes en el mundo actual, pero sin reconocer los mecanismos que han generado esta desigualdad.

Se le ha tildado a ésta tesis como una estrategia pensada desde el Norte industrializado y, por consiguiente, no incorpora de forma integral los puntos de vista y prioridades del mundo subdesarrollado. Por esta razón, las naciones subdesarrolladas, consideran que el concepto de desarrollo sostenible debe tener en cuenta explícitamente, que las necesidades del Norte sean cubiertas sin comprometerla satisfacción de las necesidades presentes y futuras del Sur.

Hace énfasis en la equidad intergeneracional, en detrimento de ésta. Pues, para la mayoría de la población mundial, residente en el área subdesarrollada, resulta muy difícil pensar en la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones, cuando sus requerimientos básicos del presente no están cubiertos.

Una de las limitaciones de la tesis del desarrollo sostenible, es la sugerencia de que las mismas agencias internacionales, dominadas por los países industrializados y responsables en gran medida de las actividades que por mucho tiempo han erosionado al medio, podrían liderar la transición hacia un desarrollo armónico, equitativo y ambientalmente seguro.

El concepto de desarrollo sostenible al ser visto como "la promesa de reconciliar la igualdad social, el crecimiento económico, las fuerzas del mercado y la conservación del medio ambiente, que abre un paso común para la unión de los intereses del Norte y del Sur", trata de promover no sólo una nueva utopía, sino además el peligro que entraña para el futuro socioeconómico de los países subdesarrollados la idea de un "mercado verde", que legitime el derecho de los principales contaminadores a seguir deteriorando el ambiente.

La internacionalización del debate sobre el medio ambiente y desarrollo, ha coincidido con el auge del discurso y las prácticas neoliberales a nivel mundial. El neoliberalismo, pretende rescatar la filosofía del libre juego de las fuerzas del mercado como fórmula infalible para corregir los desequilibrios económicos. En estas condiciones, la idea de "mercado verde", o



sea la aplicación de fórmulas neoliberales para resolver los problemas ambientales, también ha tenido mucho impulso en los últimos años.

En la práctica internacional, se ha demostrado que la participación activa de los gobiernos en la preservación de los recursos naturales resulta insustituible, aquellos que promueven la idea del "mercado verde" a ultranza, minimizan el papel del Estado en la esfera de la protección ambiental.

De esta forma, pudiera destacarse el impacto ambiental altamente nocivo de los programas de ajuste macroeconómico recomendados por el FMI a los países deudores. Estos programas de corte neoliberal, no sólo tienen un alto costo ambiental directo, por la vía de la contracción de los presupuestos para fines ecológicos; sino que, además, contribuyen a agravar los desequilibrios sociales, en especial las pobreza. En estas condiciones también contribuyen indirectamente a la degradación del medio.

De acuerdo con lo anterior, los países del Tercer Mundo, deben diseñar esquemas viables de desarrollo sostenible teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

\_ Un adecuado balance entre la necesidad de satisfacer las necesidades de la generación actual y las generaciones futuras.

\_ El reconocimiento de que la erradicación de la pobreza y la protección ambiental están estrechamente ligadas.

\_ La aceptación de que la protección ambiental y el desarrollo económico requieren soluciones globales, dado el carácter global e interrelacionado de los principales problemas ambientales, pero sin renunciar a la necesidad de fortalecer la identidad de cada país y su capacidad para diseñar y poner en práctica estrategias propias de desarrollo socioeconómico sostenible.

\_ El requerimiento de que las estrategias nacionales de desarrollo deben asegurar la expansión productiva, la elevación de los niveles de vida de la mayoría de la población y la solución de los graves problemas sociales, la corrección de los problemas ambientales del pasado y la prevención de un posible deterioro del medio.

\_ La necesidad de desarrollar capacidades tecnológicas endógenas, a los efectos de reducir la dependencia de las tecnologías importadas y dar solución a determinados problemas socioeconómicos y ambientales que sean propios de estos países, para los cuales no existen tecnologías disponibles para importar desde el exterior.

### **1.3.7. El Concepto de participación y la Educación Social**

En un principio, la participación social estuvo relacionada solamente con el concepto de desarrollo, entendida como el crecimiento económico. Con el surgimiento del concepto de desarrollo sostenible, la participación social y el potencial de decisión de las poblaciones se considera como base de una existencia. Esta diferencia nos obliga a reflexionar sobre la asignación a la participación social otorgado en cada proyecto.

Pero la participación social debe generarse desde los mismos beneficiarios y se conceptualiza como el desarrollo, transferencia e intercambio de metodologías de sensibilización y movilización de grupos organizados. Para esto se aplican procesos de educación continua a fin de incorporar tecnologías apropiadas y sustentables en la solución de los problemas de saneamiento.

Como instrumentos de participación existen varias esferas de acción:

**LEGAL.** Para institucionalizar, normar y reglamentar la solución de conflictos de intereses entre particulares o entre particulares y el Estado, como también de problemas originados por enfoques inadecuados en el tratamiento ambiental que redunden en su destrucción, deterioro o manejo inadecuado.

**ECONÓMICA.** Para obtener políticas de estímulos y regulaciones que apliquen el principio de compartir el costo de la degradación o el uso del patrimonio ecológico, tanto por quienes usan o reciben sus beneficios, como por quienes provocan los daños.

**POLÍTICA.** Para proponer soluciones que amplíen la participación de la sociedad política y civil, y por esta vía impulsar mejores esquemas de distribución, así como del uso de la riqueza y de los recursos.

Esta modernidad se traduce en una mayor eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios y en una actitud responsable frente a la necesaria conciliación entre los intereses del desarrollo, y los de uso y conservación racional de los recursos.

El proceso de participación social y movilización de los agentes sociales para mejorar el nivel de los servicios exige las siguientes intervenciones:

- a) **Sensibilización:** Facilitando el reconocimiento de las situaciones, problemas o riesgos potenciales que pueden constituir amenazas para la salud de su grupo o de los grupos a los que van dirigidas sus acciones.
- b) **Motivación:** Manejando elementos volitivos para actuar responsablemente frente a esos riesgos.
- c) **Información:** Suministrando datos y conceptos válidos sobre aspectos ignorados o mal manejados.
- d) **Educación:** Transfiriendo e intercambiando conocimientos (tecnologías) que promuevan buenas instalaciones sanitarias y prácticas, así como hábitos saludables.
- e) **Consulta:** Elevando este proceso a modelos de concertación para definir en ellos el papel de los agentes en la participación.
- f) **Decisión:** Logrando acuerdos en el proceso de toma de decisiones.
- g) **Movilización:** Convirtiendo las decisiones en acciones que conduzcan a mejoras del ambiente, de la salud colectiva y de los patrones de vida individual.

Es indiscutible a nivel nacional e internacional, de que el desarrollo sostenible requiere de la participación activa de la comunidad involucrada. Por lo general ésta se da, a través de la actividad de las Organizaciones Ambientistas no Gubernamentales. Pero también existen otros grupos interesados en determinada actividad o territorio, como puede ser una empresa, una cuenca hidrográfica, la actividad agrícola, ganadera, forestal, cuya participación es muy valiosa para el tratamiento y la resolución de temas específicos.

Existen dos fuentes de mucha relevancia que dan cuenta de esta participación:

La Declaración de Principios de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro de 1.992, en su principio 10, la Declaración de la CNUMAD expresa que:

*El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.*

En la Publicación "Cambiando el Rumbo", del Consejo Empresario para el Desarrollo Sostenible, en el título destinado a la importancia de las Agrupaciones que estén interesados en la empresa, se lee:

*El sector empresarial se enfrenta al desafío que proviene de un grupo de personas muy amplio y diverso que ha acrecentado su interés en las acciones empresariales como nunca antes. En términos generales, estos interesados incluyen no sólo a los clientes, empleados, sino también a proveedores, gobiernos, vecinos, grupos de ciudadanos y público en general". "Las empresas prósperas en un mundo sostenible serán las que superen a sus competidores en conceder mayor valor a sus grupos de interesados, no sólo a clientes e inversionistas.*

La aparición de la Educación Social está ligada al concepto de ciudadanía, entendida como red de individuos que deciden formar parte activa de los procesos sociales, políticos y culturales de su entorno. Un ciudadano es aquel que además de poseer derechos civiles también ejerce derechos sociales (trabajo, educación, vivienda, salud, prestaciones sociales...).

Como lo afirma Vega, G "El maestro y la escuela siguen siendo imprescindibles y la tesis tradicional de la desescolarización no tiene ya espacio escolar; justamente en contextos de inseguridad e incertidumbre los organismos internacionales y las políticas educativas nacionales apuestan por afianzar el papel social de la escuela y el docente". (Vega, G.1999, p.211).

Para Tejedor, M. (2008, la historia de la educación social en España se explica analizando la trayectoria de la educación popular, las actividades de grupos ecologistas, la metodología de las asociaciones de base, la experiencia de las escuelas campesinas, la metodología de las asociaciones juveniles, las reivindicaciones de las asociaciones obreras, los contenidos educativos de las colonias vacacionales, las aportaciones de consejos de juventud, las actividades de ocio de sindicatos y partidos, las experiencias del voluntariado o las iniciativas de grupos culturales.

Los movimientos sociales, son los desafíos colectivos planteados por personas que comparten objetivos comunes y solidaridad, en una interacción mantenida con las elites, los oponentes y las autoridades.

*Son actores colectivos de movilizaciones cuya meta es provocar, impedir o reproducir un cambio social básico. Persiguen estas metas con cierta dosis de continuidad sobre la base de una elevada integración simbólica, una escasa especificación de roles y mediante formas variables de organización y acción. ( Raschke, J. 2008).*

Finalizando la década de los sesenta apareció el movimiento ecologista en Europa, pero en esa misma década se habla de un modelo de desarrollo económico basado en el desarrollo industrial como vía natural de evolución de las sociedades y al mismo tiempo apareció en los jóvenes el discurso ecologista con el fin de buscar alternativas de vida más acorde con el medio ambiente.

Pero los movimientos ecologistas en España aparecieron muchos años después con respecto a los movimientos europeos. Se inició con las primeras movilizaciones contra la construcción de las centrales nucleares. Distintos movimientos naturistas desarrollaron actividades ambientalistas como son los grupos scouts, los grupos de montaña, los campamentos o las colonias vacacionales en la naturaleza.

Son muchos los aportes de los movimientos juveniles a la educación social como son la educación a través del juego, la participación social, el aprendizaje de capacidades de relación e integración social, sumarse a muchas causas como la defensa del medio ambiente, el desarrollo sostenible, entre otras.

También las asociaciones juveniles han contribuido con estrategias a la educación social especialmente lo referente con la educación ambiental y la educación para la salud. En esta circunstancia estos movimientos se convierten en una herramienta de educación para la participación ciudadana.

### **1.3.8. Interacción entre los Sistemas Humanos y los Sistemas Ambientales**

Para lograr el cambio global, se requiere de una compleja interacción entre los sistemas humanos (son de índole económico, social, político, cultural y tecnológico) y los sistemas ambientales, correspondientes a la biosfera y la geosfera.

Estos sistemas se interconectan por redes y cadenas de relaciones de interdependencia, e interactúan impulsados por fuerzas motrices que se manifiestan mediante mecanismos de retroalimentación muy complejos.

A groso modo, son varios los factores sociales, culturales o políticos que influyen en la relación hombre-naturaleza. Entre éstas fuerzas motrices más relevantes de orden social y el medio ambiente global, tenemos la población, la tecnología y el crecimiento económico. Son cuatro los impulsos que han contribuido en la dinámica del sistema socioeconómico al cambio: Aumento de la población y concentración urbana, Avance científico-tecnológico, Tensión Norte-Sur y pobreza mundial y por último Crecimiento económico mundial y expansión del consumo.

**El aumento de la población.** A mediados del siglo XIX, la población aumentó en veinticinco años alcanzando a 2.500 millones en 1950, en 1975 pasa a 4.000 millones de habitantes, para el año 2000 supera los 6.000 millones.

Se debe anotar que la población joven en edad reproductiva no permite que se consiga una estabilización demográfica hasta un momento en que la tasa de fertilidad sea de dos hijos por cada madre. Esto se alcanzaría según las Naciones Unidas en el año 2050 con una población de 10.000 millones de habitantes. La estabilización de la población, aumentará lentamente después alcanzando los 11.500 millones, en el año 2150 (Naciones Unidas, 1996). De aquí en adelante, el crecimiento de la población en nuestro planeta se concentrará en los países en vía de desarrollo.

**Sistema científico-tecnológico.** En las últimas décadas se ha comprobado un cambio vertiginoso en la producción del conocimiento mediante la ciencia y la tecnología. La constitución de la sociosfera se debe a la transformación de la biosfera a través de la tecnosfera, la cual se define como el conjunto de relaciones del conocimiento científico y la tecnología aplicada para la satisfacción de las necesidades humanas.

Las modernas tecnologías de la información, la cibernética, la robótica y la biotecnología, están ocasionando importantes transformaciones estructurales de la producción en la agricultura, en la industria y en los servicios. En las discusiones sobre la crisis ecológica de los años setenta, ya se tenía conocimiento del impacto de las nuevas tecnologías en concordancia con el aumento de la población y el crecimiento económico. Por esta época, Commoner (1973) insistía *en que las nuevas tecnologías tienen una importancia primaria en el cambio ambiental, porque, aunque tienen éxito en la producción agraria e industrial, fracasan ecológicamente. Algunos subproductos derivados de esas tecnologías están envenenando silenciosamente el planeta por la acción de un coctel de residuos químicos que la naturaleza no puede degradar biológicamente de forma adecuada.*

### 1.3.9. Aproximación Urbanística al Medio Ambiente

No existe por el momento una Ciencia Urbana que afronte en su totalidad la heterogeneidad de la ciudad, su estudio lo abordan disciplinas como la Geografía, Sociología, Ecología, Antropología, Arquitectura, etc, con conceptualización y metodologías muy dispares

y, a veces contradictorias, como también son las respectivas formas de abordar lo urbano como medio ambiente.

Pero lo contradictorio del Urbanismo como ciencia y técnica, es que no cuenta con un paradigma propio con el que estudiar la ciudad, sino se alimenta de los aportes de otras disciplinas sectoriales. Pero también se debe resaltar la potencialidad del Urbanismo desde la perspectiva ambiental como instrumento de intervención ordenadora y reguladora de la materialidad física de la ciudad. Tenemos al mismo tiempo opiniones bastantes optimistas sobre las virtualidades ambientales del Urbanismo, al respecto afirma Santamaría (1993, p.23):

*A larga distancia, el problema del medio ambiente es un problema sustancialmente urbanístico entendiendo el urbanismo no solo como un conjunto de técnicas planificadoras para el uso del suelo, sino desde una perspectiva integral, como una ciencia de relaciones del hombre con su entorno geográfico.*

Las insuficiencias y deformaciones que con frecuencia han adolecido la práctica urbanística obedecen especialmente a: reduccionismo, exceso de burocracia, superficialidad, etc. Todos estos defectos han invalidado la eficacia ambiental del Urbanismo los cuales han impedido ir a la raíz de los problemas urbanos y, en el mejor de los casos, su oficio solo se ha empeñado a atajar las consecuencias ambientales más negativas de la ciudad contemporánea.

El término Urbanismo, nació en la era de la industrialización cuando las ciudades europeas estaban en la etapa más complicada tanto en lo ambiental y lo social. Las condiciones ambientales no eran las mejores unidas a una baja calidad de vida, carente de elementales condiciones higiénico-sanitarias.

A decir verdad, la situación del medio ambiente global no era la mejor: las combustiones de las fábricas y los vertidos líquidos sin depurar contaminaban el agua y el aire de las ciudades de Europa.

Engels, F. (1974, p.129), hizo la siguiente descripción sobre las condiciones de vida de los habitantes de Little Ireland, ubicada en la zona industrial de Manchester:

*El lugar más horrible- si se intentara hablar de todos no se acabaría nunca- se encuentra al lado de Manchester, inmediatamente al sudoeste de Oxford Road y se llama "pequeña Irlanda" (Little Arelando). En un hoyo bastante profundo, rodeado en semicírculo por el Medlock, a los cuatro lados de altas fábricas, de altas orillas cubiertas de casas o por montañas de escorias, se encuentran unos 200 "contajes", repartidos en dos grupos, en su mayoría de paredes posteriores contiguas, en los que viven un total de 4.000 personas, casi exclusivamente irlandeses.*

*Los "cottages" son viejos, sucios y del tipo más pequeño, las calles son escabrosas y en parte sin pavimentar y sin alcantarillado; en medio de charcos estancados y por todas partes se halla una cantidad enorme de inmundicias, desperdicios y detritus...*

Debido al atraso de la industrialización en España, el deterioro ambiental urbano no alcanzó los niveles de Gran Bretaña, pero las carencias de normas ambientales sumada a las imprevisiones en las zonas industriales de ciudades como Asturias, Bilbao y Barcelona, quedaron en las manos de las emancipaciones industriales.

En estas condiciones desventajosas, proliferaron las epidemias que causaron grandes mortalidades en las ciudades hasta casi finales del siglo XIX. Barcelona fue la primera ciudad española en entrar en la era de la industrialización.

### **1.3.10. Urbanismo como solución a los problemas ambientales**

Se considera que las ciudades son sistemas complejos, donde se entrecruzan la población, la economía, las redes socioculturales, entre otras dimensiones, las cuales están sentadas sobre un soporte geográfico dado. Por estas razones, los problemas urbanos ya sean de orden económicos, sociales o ambientales, no son unidimensionales sino el resultado de una casualidad plural. Son sistemas abiertos, con diversas fuerzas y factores tanto internos como externos conforman en sí el medio ambiente urbano. De esta manera, es imposible entender sin conocer y valorar las relaciones que tiene la ciudad con su entorno regional.

También cabe anotar, las ciudades se encuentran conectadas a redes o sistemas urbanos algunas veces complementarios, otras veces competidoras; todas estas relaciones adaptativas interurbanas tienen un reflejo ambiental.

Se debe resaltar, que los simples instrumentos urbanísticos no van a ser suficientes para hacer frente a los problemas ambientales urbanos, si no se contempla todo el entramado de relaciones que causan los procesos desencadenantes del deterioro ambiental, haciendo énfasis primordialmente a los agentes que lo provocan. Otro defecto de las fórmulas urbanísticas utilizadas para corregir los problemas ambientales urbanos ha sido su sectorialidad, sin tener en cuenta los complejos entrecruces que ocurren entre las dimensiones ambientales. También se ignora el papel que juega los controles ambientales y su finalidad esencial es la de mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos al hacerse efectiva en las micro escalas, es decir, las más próximas a su vida cotidiana. (OCDE, 1991).

Estos son algunas consideraciones globales para un verdadero planeamiento ambiental:

Ha existido un permanente divorcio entre políticas urbanas y políticas ambientales. Actualmente las políticas sectoriales que afectan a las ciudades se deciden sin la atención previa a los posibles efectos ambientales urbanos que de ello podrían derivarse.

Sin lugar a dudas, para conseguir una verdadera planificación ambiental integrada de las ciudades, no es conveniente segregar la intervención de ellas de los contextos regional, nacional o internacional. Así tenemos algunas decisiones ambientales que pueden abordarse y resolverse en el ámbito local exclusivamente, pero simultáneamente, hay problemas ambientales que van más allá de lo urbano. Generalmente, las ciudades y zonas urbanas están sometidas a políticas sectoriales que dependen de administraciones superiores (nacionales o internacionales). Por esta razón, no hay posibilidades de planificación desde

las ciudades, aquellos aspectos ambientales controlados por los centros de poder que dominan la economía y el mercado de trabajo a nivel internacional.

Por todo lo expuesto anteriormente, se puede asegurar que es un problema planificar desde las ciudades muchas de las dimensiones ambientales, decididas en ámbitos territoriales difícilmente controlables desde las administraciones locales. Pues quedan estrechos márgenes en la mejora urbana al Urbanismo y a las políticas urbanas de tipo estrictamente local.

Los ayuntamientos, deben integrar el factor ambiental en todas sus políticas sectoriales e igual actitud deben asumir las otras administraciones, a la hora de tomar decisiones que involucre al medio ambiente de las ciudades.

Entre las propuestas globales para la intervención ambiental en la ciudad vale la pena mencionar:

**El Programa de Acción 21**, el cual fue adoptado como verdadero manifiesto de la futura política ambiental por la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro (1992). Allí las Naciones Unidas resaltaron doce iniciativas locales ambientalmente modelos; entre ellas la ciudad inglesa de **Leicester** catalogada como la primera ciudad ambiental. El objetivo de este proyectar que el Programa "**Ciudad Ambiental**" constituye un modelo destinado a poner en movimiento un proceso de cambio más que fabricar un producto ambientalmente acabado; es ante todo es un procedimiento muy flexible y capaz de dar respuestas a las más diversas particularidades locales.

También tenemos la "**Carta de Mulhouse**", con este Programa se pretende usar la información y la formación como medio para hacer a todos los involucrados (público, empresarios, instituciones, etc) más sensibles a los problemas ambientales. Lo interesante es proteger los recursos naturales (bióticos y abióticos), al igual a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y a utilizar la preservación del medio ambiente como instrumento de progreso económico.

**La Iniciativa Local 21**, le compete orientar e implementar la fijación de criterios a los que se tendrían que atener los planes de acción local para el desarrollo sostenible. La Iniciativa está conformada por dos programas: el programa de "**Comunidades Modelo**", encargada de orientar y desarrollar herramientas y modelos para la planificación del desarrollo sostenible.; el programa "**Comunidades Agenda Local 21**", se encarga del funcionamiento en red de las municipalidades que han asumido adecuar su planeamiento a los criterios inspiradores del desarrollo sostenible.

La sostenibilidad significa "ajustar el desarrollo y la mejora de la calidad de vida a la capacidad de carga del sistema de sostén de la vida sobre la Tierra"<sup>9</sup>

Precisamente este proyecto corresponde a un proceso mediante el cual las comunidades locales pueden fijar sus propios objetivos ambientales, poner en marcha estrategias

---

<sup>9</sup> Definición dada por la Organización de las Naciones Unidas. ONU.



adecuadas para alcanzarlos e ir referenciando su propio comportamiento ambiental a los patrones standard internacionales de carácter objetivo.

**El Libro Verde del Medio Ambiente Urbano (1990)**, fue aprobado por la Comisión Europea, presenta sugerencias para futuras líneas de actuación, ataca las limitaciones de los enfoques sectoriales y se concentra en los orígenes de los problemas y no simplemente a los síntomas. Además, se caracteriza por favorecer el uso mixto de la zona urbana, potenciar la integración de las políticas de transporte y medio ambiente, aprovechar las oportunidades internas de la ciudad, introducir criterios de ahorro y uso inteligente de los recursos (agua, energía, residuos sólidos), así como dominar todas las formas de contaminación tanto acústicas como atmosféricas.

**El Libro Blanco “Plan de Acción para las Ciudades de Europa”**, es complementario con el Libro Verde; en este documento se hace una propuesta como es la de controlar los resultados claves de cualquier política para las ciudades en aspectos muy importantes de la calidad de vida como son la salud mental, física y social de las personas.

**El “Quinto Programa de Acción en materia de Medio Ambiente” (1994)**, ha permitido la realización de encuentros y declaraciones a los que se han adheridos aquellas instituciones responsables de la calidad ambiental en sus distintas escalas como las siguientes:

La declaración **“Ciudades sin coches”** (Ámsterdam. 1994) o la **“Carta de las ciudades europeas hacia un desarrollo sostenible”**, aprobada en la Conferencia Europea sobre ciudades sostenibles, realizada en Aalborg (Dinamarca) el 27 de mayo de 1994.

La sostenibilidad ambiental, vista desde las ciudades corresponde a *“la velocidad a que se consumen los recursos materiales, hídricos u energéticos renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables duraderos”*. (Carta de Aalborg, s.f.p.2).

Como lo expresan Novo y Lara (s.f. p. 43), la sostenibilidad ambiental supone, que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del suelo para absorberlos. Además, el concepto de sostenibilidad urbana implica el mantenimiento de la diversidad biológica, la salud pública y la calidad del aire, el agua y el suelo en aquellos niveles que garanticen para siempre la vida y el bienestar humanos, pero también la fauna y la flora.

Novo y Lara (s.f.p.59), hacen una referencia del Proyecto II del Programa M & B, sobre sistemas urbanos, han estado trabajando desde los años setenta en la construcción de un entramado conceptual, científicamente válido útil para el estudio y planificación de los asentamientos humanos. Entre los aportes del Proyecto II tenemos:

1. La implicación solidaria de académicos, planificadores y políticos cada cual en su ámbito de competencias y actuando en distintas fases del proceso planificador, no basta con elaborar originales e innovadores análisis ambientales, sino que éstos puedan proyectarse sobre el proceso de toma de decisiones y su ulterior gestión.

2. La educación como instrumento de concientización de la población, en el buen entendimiento de que un público informado es previsible que acepte ciertos esfuerzos y sea más responsable a la hora de acatar decisiones que afecten favorablemente a su medio ambiente.

Pero es en el barrio ecológico, el ámbito primordial para la planificación ambiental integrada, porque es ahí, en las micro áreas urbanas (barrios) donde se experimenta la interacción de la población y es allí donde se debe verificar y aplicar los planteamientos de la reestructuración ecológica urbana. En estas micro escalas, es donde la gente vive y desarrolla sus actividades diarias. Por consiguiente, las soluciones ecológicas urbanas deben ser aplicadas en el ámbito de las condiciones reales de vida y de trabajo de las vecindades y de los barrios: es aquí donde hay que crear una nueva y sostenible relación Humanidad-entorno.

Es bueno precisar que las ciudades del Tercer Mundo, las relaciones entre urbanización y medio ambiente no son menos complejas y por ende negativas para la salud y la calidad de vida de una estimada parte de su población, precisamente los de estratos bajos. En el caso de Latinoamérica, es preciso resaltar el crecimiento de precarias zonas urbanas, muy común de las urbanizaciones tercermundistas de los años cincuenta, el cual se ha dado en condiciones ambientales muy difíciles.

Todo lo anterior, obedece a la falta durante décadas de estrategias coherentes para un desarrollo de las ciudades a largo plazo. Los elementos más afectados por el deterioro ambiental en este modelo suburbial son el agua, el saneamiento la calidad del aire y, ante todo, la vivienda. Un servicio social básico como el abastecimiento seguro y sano del agua potable plantean en algunas de las grandes ciudades, problemas insolubles a largo plazo. Como es el caso de Ciudad de México y la región metropolitana de Sao Paulo donde se depura sólo el 5% de sus aguas negras. De ahí se están pronunciando a través de documentos y acciones patrocinadas por organismos internacionales como UNCED, PNUD, el Banco Mundial, entre otros.<sup>10</sup>

### 1.3.11. Medio Ambiente y Desarrollo

El "medio artificial y humano" corresponde a esos espacios físicos donde los individuos y las comunidades humanas desarrollan ordinariamente sus acciones, transformándolos a su capricho en muchas ocasiones o simplemente haciendo uso de ellos en condiciones naturales.

Se puede evidenciar que en la vida urbana (Gutiérrez, P.J,1995c, p. 41) los hábitos de consumo, los ruidos y los gases, los estados psicofisiológicos del ser humano, las actividades de ocio y tiempo libre, las manifestaciones del fenómeno educativo fuera de la escuela todo, absolutamente todo lo humano, tiene su orden de continuidad en lo ambiental.

Sepúlveda, L. (1997), considera al medio ambiente como *"cualquier espacio de interacción y sus consecuencias entre la Sociedad (elementos sociales) y la Naturaleza (elementos naturales), en lugar y momentos determinados"*.

Al concepto de medio ambiente, se le da también una connotación reduccionista, que corresponde a todos aquellos entornos naturales o humanizados que cambian a través del tiempo en presencia del propio ser humano, así como los efectos que provocan sus acciones

---

<sup>10</sup> El Banco Mundial en su "Informe Mundial sobre el Desarrollo" ( 1992 ) señala la insalubridad del agua para beber, el saneamiento inadecuado, el agotamiento del suelo, los humos producidos por las combustiones domésticas e industriales, como las prioridades ambientales básicas en la mayoría de los países en desarrollo: este informe enfatiza la importancia de involucrar a la población en la fijación de prioridades y en la aplicación de medidas para una mejora ambiental sostenible.

respectivas. Para M. Sosa, un medio, es pues, el que comprende a los otros medios: el medio natural, el medio técnico y el medio social.

Giolito (1997), desde el punto de vista etimológico hace una distinción entre los términos "medio ambiente" y "medio", pues ambos conceptos han sido utilizados como sinónimos desde hace mucho tiempo, pero simultáneamente se han prestado a confusiones. El primer término corresponde a una noción más restringida del entorno y circunscrita al espacio natural; mientras que el segundo tiene unas más humanizadas.

El medio en términos generales, corresponde a las relaciones y significados que el individuo como ser racional y creativo determina en su realidad envolvente de acuerdo a criterios de funcionalidad y organización ha sido capaz de crear. En cambio, el concepto de medio ambiente tiene connotaciones de posicionamiento personal y crítico en un medio mucho más restringido al ámbito de lo estrictamente natural y a la reflexión que provocan sus acciones.

El medio ambiente en forma actualizada, no se refiere sólo al ámbito natural, sino que se extiende al dominio de los fenómenos sociales, diversificándose el campo de significación desde lo natural y meramente biológico a lo histórico, cultural, socioeconómico, tecnológico, político, educativo, etc.

De acuerdo a las políticas nacionales, la educación ambiental nos remite a la protección y el cuidado de la naturaleza, y al mismo tiempo trasciende hasta el ambiente:

*Concepto mucho más global de ambiente podría ser la de un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre. (Política Nacional de Educación Ambiental, 2002, p.18).*

En definitiva, el medio ambiente corresponde al conjunto de seres y de elementos que constituyen el espacio próximo o lejano del ser humano; conjunto sobre el cual él puede actuar; sin que por ello le dejen de influir de forma total o parcial esas circunstancias, condicionándole su existencia e influyendo directamente en sus modos de vida.

El medio ambiente en estas circunstancias y tomándolo desde una perspectiva amplia y actualizada debe involucrar: el medio ambiente natural, el medio ambiente histórico y el medio ambiente socio-cultural; sobre éste último se dice que el ser humano, en cuanto ser social, integrado a los sistemas de producción, consumo y ocio, requiere de los demás individuos de su especie para sobrevivir. La cultura, por ser una referente del medio, siempre ha sido una constante en todas las definiciones.<sup>11</sup>

El desarrollo es un concepto multidimensional, esto es, abarca elementos del orden económico, político y social, así como también aquellos relacionados con el uso de los recursos e impactos del "medio ambiente. Por tal motivo, las cuestiones del desarrollo sólo pueden ser tratadas eficazmente en el contexto de esta multidimensionalidad básica, teniendo

---

<sup>11</sup> El concepto de cultura, se concibe como el estudio de los procesos por medio de los cuales una sociedad se adapta al medio ambiente, también se define como la totalidad de lo que la sociedad humana práctica, produce y piensa, que es posible transmitir mediante aprendizaje. La cultura es la parte no biológica de la adaptación de la sociedad a un ambiente, y por ello, no es sorprendente que las culturas varíen tanto como los entornos. Para éste autor, cada cultura está adaptada al medio, al ambiente concreto que rodea a cada grupo social, y simultáneamente, esa civilización crea un tipo especial de relación con el entorno natural.

en cuenta cada uno de estos elementos y así puedan ser entendidas y tomadas en cuenta en los procesos de planificación y la toma de decisiones.

Aunque sabemos, que las decisiones sobre el desarrollo están tomadas dentro de un sistema abierto en todo está inevitablemente interrelacionado y cada acción puede dar lugar a una serie de reacciones diferentes, nuevas y a menudo retrasadas, que son con frecuencia difíciles de prever.

La ecología y las ciencias ambientales son disciplinas relativamente nuevas, y todavía no se han asimilado en su totalidad en los hábitos y prácticas de los usuarios de las disciplinas tradicionales.

La relación entre las necesidades de la población creciente y las presiones para el desarrollo de los recursos naturales es uno de los principales problemas a nivel mundial. Es un problema de dimensiones globales, al que cada país y cada región deben enfrentarse en el contexto de sus propias condiciones particulares. Sin embargo, cual quiera que sean las condiciones, deben inevitablemente afectar y ser afectadas por las decisiones tomadas con respecto a las cuestiones particulares del desarrollo.

Una de las preocupaciones más apremiantes por la situación de los países en desarrollo, ha llevado a ampliaciones del concepto de desarrollo, teniendo en cuenta para ello los factores de orden económico y/ o social.

Rostow (1981)<sup>12</sup> elabora una teoría que explica el fenómeno del desarrollo y subdesarrollo, como una consecuencia de etapas históricas que tienen origen del estudio de la expansión de los países desarrollados. En estas perspectivas, el desarrollo es un proceso de superación de estas diferentes etapas que están identificadas con diferentes estructuras de producción y consumo.

Otros autores parten de la realidad de los países subdesarrollados, como es caso de Lewis, W.A (1954), quien enfatiza el problema de la abundancia de mano de obra, mientras que el autor Rosenstein-Rodan (1960), recalca sobre la falta de capitales y/ o la dimensión del mercado.

Los enfoques parciales de los anteriores autores dan origen a conceptos como el de "círculo vicioso de la pobreza".

Las apreciaciones de Rosenstein-Rodan, plantean la posibilidad del crecimiento y el desarrollo, basados en la creación y el aprovechamiento de desequilibrios de estructurales en el aparato productivo, capaces de inducir reacciones en cadena en el resto del sistema.

---

<sup>12</sup> Según Rostow, el desarrollo es un estado o situación que caracteriza un determinado momento de un proceso de modernización de la sociedad tradicional. Supone una concepción lineal del desarrollo, determinista en la medida que señala explícitamente como objetivo del proceso un tipo de sociedad específico: el sistema capitalista avanzado.

Sin embargo, otros autores como R. Barre y F. Perroux, aportan unas concepciones más elaboradas al incorporar elementos de orden social y político en las interpretaciones del fenómeno del desarrollo. R. Barre considera la situación de subdesarrollo partiendo de tres aspectos básicos: estructura económica, funcionamiento del sistema y capacidad de romper el círculo vicioso de la pobreza. Esta concepción incluye aspectos importantes del proceso de desarrollo, tales como la inestabilidad y la dependencia, como también las consideraciones de tipo social y político.

Mientras la posición de Rostow marca un solo camino, una meta única, Perroux (1990), no señala ni etapas, ni estados, ni una dirección determinada.

Estas concepciones, en última instancia se convierten en políticas de crecimiento del sector industrial, de estímulos a sectores retardados, en políticas de inversión.

Las políticas de corte sectorial se han mostrado insuficientes para superar la situación de subdesarrollo y, por otra parte, parecían incapaces de responder a los problemas resultantes del proceso de crecimiento de los países desarrollados.

Hay concepciones que insisten en la idea de modernización, que consiste en recomendaciones que se apegan a la aceleración del crecimiento en los sectores tradicionales mediante la modernización de algunas de sus actividades productivas, y son aquellas que, desde el punto de vista del crecimiento del producto nacional, aparecen como las más dinámicas, descuidando los aspectos de orden social y ambiental que pueden tener a largo plazo consecuencias negativas.

En resumidas cuentas, las concepciones anteriores examinan el subdesarrollo desde la óptica limitada de una insuficiencia de crecimiento. El fenómeno del subdesarrollo es separado del desarrollo del sistema global. La teoría del crecimiento ve al subdesarrollo exclusivamente como estado, como una fase de un proceso de carácter lineal, ignorando las interdependencias que se dan dentro del sistema mundial, que confieren al fenómeno del desarrollo-subdesarrollo una dimensión planetaria. Este complejo de interacciones, acentuado por la expansión del sistema capitalista mundial, se traduce en desarrollo de una parte del sistema y en subdesarrollo de la otra.

La teoría del centro y la periferia se le debe a Prebisch. (1948), que se basa en una interpretación estructural y global del fenómeno del desarrollo del sistema mundial, dentro del cual el centro y la periferia desempeñan funciones económicas distintas. La concepción de centro-periferia reconoce la existencia de un solo sistema: el sistema mundial. El proceso de este sistema global viene definido por el patrón de desarrollo dominante, creando desarrollo en el centro del mismo y subdesarrollo en la periferia.

Este proceso asimétrico, es interpretado en la forma como el progreso tecnológico se difunde en ambas partes del sistema, afectando la productividad de los diferentes sectores y, como consecuencia, la distribución sectorial del ingreso y el ritmo de acumulación de capital.

El Planteamiento de Prebisch, sostiene que la innovación tecnológica se aplica y se extiende en el centro más rápidamente y en forma homogénea, afectando estructuras de

consumo y de producción, en tanto que en la periferia el desarrollo científico y tecnológico solo penetra en aquellos sectores que son importantes para la producción de materias primas y alimentos requeridos por el centro.

Prebisch, argumenta que la mejor dotación de recursos naturales y la penetración tecnológica que tiende a elevar la productividad en los sectores de exportación y la forma en que ese desarrollo tecnológico afecta la producción de bienes manufacturados que exporta el centro, se traducen en una tendencia persistente al deterioro de la relación de precios del intercambio; en otras palabras, las relaciones de precios entre bienes primarios producidos por la periferia y los bienes manufacturados producidos por el centro, es desfavorable a los primeros.

Prebisch sostiene la tesis que el incremento de la productividad, no se traslada al conjunto de la economía mediante reducciones de precios, entre otras cosas, porque la demanda tiende a exceder la disponibilidad de bienes finales. Esta situación permite a los poseedores de captar la mayor parte de los beneficios que resultan de los aumentos de productividad. Este excedente no es aprovechado por la economía periférica en el proceso de acumulación de capital. En otras palabras, el excedente se disipa en consumo superfluo de los estratos de altos ingresos, mientras que el ritmo de acumulación de capital de la periferia es insuficiente para hacer frente a los requerimientos del proceso de desarrollo.

El concepto de industrialización espontánea está en contradicción con el resto del modelo centro-periferia, ya que mientras dicho modelo tiende examinar el problema del subdesarrollo según las funciones que desempeñan el centro y la periferia dentro del sistema, el análisis del proceso de industrialización se lleva a cabo prescindiendo del contexto mundial en que tal proceso se da. La industrialización es un fenómeno de alcance mundial, que se presenta con características distintas en el centro y en la periferia.

Los aportes de Prebisch, constituyen un gran aporte al análisis del proceso de desarrollo dentro de una perspectiva mundial. El subdesarrollo no es considerado como un estado, sino como un proceso, siendo ambos extremos parte de un mismo sistema de relaciones. Las posibilidades de desarrollo de la periferia están determinadas, a largo plazo, por las condiciones que gobiernan las relaciones económicas entre el centro y la periferia y por consiguiente definen funciones específicas para cada una de las partes del sistema.

Arghiri (1969), sostiene que el desarrollo del sistema capitalista se sustenta en la posibilidad de exportar capitales. En estas condiciones, el factor capital deja de ser inmóvil, en circunstancias que el factor trabajo lo es relativamente. Las causas de estas diferencias se encontrarían, según Bettelheim ( s.f.p.91) ya sea en diferencias en las dotaciones de recursos naturales, en términos de calidades y cantidades, o en composiciones orgánicas del capital distintas.

Amin (1971), afirma que por lo menos tres cuartas partes de la exportación proveniente de los países periféricos tienen origen en sectores de elevada productividad, como es el caso de la industria del petróleo, la actividad minera o las plantaciones modernas.

De acuerdo a estas consideraciones, las razones del intercambio desigual deben buscarse en otros fenómenos que caracterizan las relaciones internacionales y obedece a las diferentes

tasas de salarios en países centrales y periféricos. Por supuesto, el intercambio desigual se produce cuando un país, a través de los bienes que exporta, proporciona más trabajo incorporado del que recibe de las mercancías que importa.

Este intercambio desigual también obedece a la incorporación de tecnología moderna en los países periféricos, ocasionando mano de obra relativamente abundante, cuyos salarios se mueven a niveles muy bajos, a veces de subsistencia. De toda manera, las condiciones de productividad son las mismas en los países centrales y periféricos, lo que difiere son los salarios.

Podemos concluir, que la especialización a nivel internacional obedece no sólo a causas técnico-económicas, sino también a causas socioeconómicas, Por tal razón, los enfoques de Prebisch y de Emmanuel son de cierto modo complementarios difiriendo en planteamientos ideológicos y metodológicos. El enfoque de Prebisch, es eminentemente keynesiano, mientras que el de Emmanuel es netamente marxista. El punto de encuentro está en el énfasis asignado a la incorporación tecnológica y al factor productividad como elemento explicativo primordial en el proceso de desarrollo y en el intercambio entre el centro y la periferia. En ambos casos, este fenómeno es visto a nivel mundial en el contexto de relaciones, dentro del cual el subdesarrollo de la periferia sólo puede explicarse en función del desarrollo del centro.

Las formaciones sociales contemporáneas son fundamentalmente capitalistas. Ellas están sometidas al modo de producción capitalista, generando excedentes que son captados por las formaciones sociales dominantes. Ello implica la coexistencia de dos procesos de acumulación, uno típico del modo de producción capitalista, la reproducción amplia, y otro, la acumulación primitiva, que adquiere importancia en las relaciones entre el modo de producción dominante y los modos de producción de formaciones diferentes.

El concepto de acumulación primitiva empleado por Samir Amín es el mismo utilizado por Luxemburgo (s.f. capítulo 27), quién señaló que:

*“...el capitalismo necesita para su existencia y desarrollo estar rodea”.*

*El capitalismo cumple sus fines económicos a saber: 1) apoderarse directamente de fuentes importantes de fuerzas productivas, como la tierra, la caza de las selvas vírgenes, los minerales, las piedras preciosas “los productos de plantas exóticas como el caucho, etc.; 2) liberar obreros y obligarlos a trabajar para el capital; 3) introducir la economía de mercancías, y 4) separar la agricultura de la industria. de formas de producción no capitalistas...(Luxemburgo, (s.f.) p.235).*

En resumidas cuentas, se puede definir la acumulación primitiva como un proceso en el que predominan mecanismos diferentes de aquellos propios del mercado, y mediante los cuales viene ampliada la diferencia entre la productividad del sector capitalista y aquella del sector no capitalista.

Los fines económicos del sistema dominante que señala Rosa Luxemburgo se han llevado paulatinamente a lo largo del proceso de incorporación de los países del tercer mundo al sistema capitalista mundial.

Según Amín, el fenómeno del subdesarrollo no es más que el resultado de la persistencia de fenómenos de acumulación en beneficio del centro.

La teoría económica tradicional se transforma en ideología del sistema dominante y se aplica en defensa del mismo. De ahí que los mecanismos y formas que establece el sistema dominante para dominar el resto del sistema, deben formar parte del proceso de interpretación del fenómeno del subdesarrollo. Una situación de dominación dependencia significa que el cambio, el desarrollo y la expansión de ciertos sistemas están condicionados por otros, siendo los primeros reflejos de los segundos: unos son dependientes, los otros dominantes.

De acuerdo con los planteamientos anteriores, se bloquea el desarrollo de las formaciones capitalistas periféricas. Según Amín, el término "subdesarrollado", es una denominación inadecuada para designar estas formaciones socioeconómicas del capitalismo periférico, cuya transición está bloqueada. Estas formaciones periféricas se han deformado, han perdido su autonomía, para cumplir una función esencial dentro del proceso de reproducción del capital para el mercado internacional, función que empobrece la periferia-dado que le extrae recursos- le niega de hecho la posibilidad de desarrollo. Esta sociedad no estaría en transición hacia el modernismo, sino que sería sociedades ya realizadas como sociedades dependientes periféricas y, por ende, bloqueadas.

La periferia se enfrenta siempre, según Amín, a dos alternativas: de desarrollo dependiente, y, por lo tanto, subdesarrollo en el contexto mundial frente al desarrollo del centro, o desarrollo auto centrado, necesariamente original en relación con el de los países hoy considerados como desarrollados.

De esta manera, la periferia estaría obligada a superar el modelo capitalista, incluyendo el capitalismo de estado

La teoría del centro-periferia constituye un marco de referencia apropiado en el análisis del desarrollo y el subdesarrollo al sistema natural, pues unos de los fines de esta teoría es la utilización del sistema natural. Lo mismo sucede en el contexto más amplio de la acumulación de capital. Por supuesto, ambas teorías- la teoría centro-periferia y la del proceso de acumulación a escala mundial- dan las pautas como será explotada la naturaleza y en beneficio de quién.

Rosa Luxemburgo señala algunos mecanismos que regula la explotación del sistema natural periférico en función de las necesidades de acumulación del sistema mundial. Este tipo de explotación, permite el estilo de vida y los niveles de consumo de los países centrales a través de un flujo constante y en grandes cantidades de materia primas, alimentos, recursos energéticos, etc., que se obtienen con el auxilio de técnicas modernas, asociadas con la utilización de una mano de obra pagada con muy bajos salarios.

La transferencia de tecnología, desarrollada en función de las características y necesidades de los sistemas naturales a los sistemas periféricos, se ha manifestado en crecimientos rápidos de la productividad a corto plazo, para enfrentar a mediano y largo plazo un proceso de deterioro acentuado y a veces de carácter irreversible. Este deterioro compromete, a la larga, las potencialidades de desarrollo de la periferia, ocasionando por supuesto, un caso idéntico de explotación de los recursos no renovables en beneficio del



centro, ya que en ambos casos lo que se da es la transferencia neta de productos de un sistema natural periférico a la economía del centro.

En estas condiciones, el sistema natural es explotado, no en función de las necesidades de desarrollo de la periferia, sino de acuerdo con las necesidades de acumulación del centro, dentro de la perspectiva de corto plazo. Esta racionalidad no se compadece ni con las necesidades de desarrollo de la periferia ni con las necesidades de manejo adecuado del sistema natural periférico.

La política económica, bien sea de los países desarrollados como de los países en desarrollo, ha sido básicamente una política de crecimiento económico. Los cambios estructurales a nivel internacional, los problemas asociados al desarrollo tecnológico, los de la población creciente, la presencia de transnacionales, los problemas energéticos, los relacionados con la utilización y destrucción de medio natural, etc., vacían de todo contenido los análisis parciales y simplistas basados en la interpretación de los grandes agregados macroeconómicos.

En consecuencia, el problema de la superación del subdesarrollo por la transformación estructural del sistema periférico escapa a la preocupación de la economía tradicional, por no suministrar las herramientas adecuadas para enfrentar tales problemas. El resultado es que las políticas recomendadas siguen teniendo un claro carácter de corto plazo, que se limita a la esfera monetaria y a los problemas de tipo coyuntural de tipo neoclásico y keynesiano, que no fueron diseñados para atacar los problemas de transformación del sistema a largo plazo.

La teoría del centro y la periferia es en pocas palabras, un intento de explicación del proceso de desarrollo en el tercer mundo, que implica un cuestionamiento de los objetivos finales de la sociedad y de la situación presente.

### **1.3.12. La Integración de Política Medioambiental y Económica.**

Es evidente que las causas del daño ambiental radican en las actividades económicas: en la producción agrícola e industrial, en el consumo de energía y en la descarga de residuos. La verdad es que la protección del medio ambiente no puede lograrse a menos que en la política económica se integre una perspectiva medioambiental.

Como lo afirma el Informe Brundtland: (World Commission on Environment and Development, 1987.p.5).

*En el pasado nos preocupamos por los impactos del crecimiento económico en el medio ambiente. Ahora, en nuestras perspectivas económicas, necesariamente tenemos que preocuparnos por los impactos de la tensión ecológica: degradación de los suelos, regímenes de aguas, atmósfera y bosques. En el pasado más reciente nos vimos forzados a enfrentarnos a un agudo incremento de la interdependencia económica entre las naciones. Ahora debemos acostumbrarnos también a una acelerada interdependencia ecológica. La ecología y la economía están entrelazándose cada vez más -local, regional, nacional y mundialmente- en una red sin costuras de causas y efectos.*

### 1.3.13. Crecimiento Económico y Medio Ambiente

La idea más famosa surgida del movimiento Verde, alusiva a la relación entre el medio ambiente y la economía, tiene que ver con la del "crecimiento cero". Lo anterior tiene como base el **Informe del Club de Roma**, Los Límites al crecimiento de 1972. Sus responsables sostuvieron que la actividad industrial global se estaba incrementando no de manera uniforme, en forma lineal, sino a un ritmo acelerado o exponencial.

El Informe calculó que los incrementos exponenciales en el uso de los recursos, la generación de residuos y la población mundial, conducirían a la escasez, la contaminación y la hambruna en una escala catastrófica, dentro de los próximos cien años, al menos que se hiciera algo para detener esas tendencias.

El vincular la preocupación por el medio ambiente con el crecimiento cero, ha dado lugar a quienes rechazan esta posición, nieguen también los problemas ambientales que esta se propone enfrentar.

En el caso de los economistas, el crecimiento económico corresponde a los incrementos anuales del Producto Nacional Bruto (PNB)<sup>13</sup>; mientras que para los defensores del medio ambiente y para los Verdes, significa un incremento en el consumo de recursos naturales. Pero estas dos apreciaciones son muy distintas.

El PNB y su crecimiento son medidas de flujos de ingreso en la economía. No corresponde a medidas de consumo de recursos naturales ni de contaminación. Toda actividad que implique la recepción de dinero a cambio de un bien o servicio, contribuye al producto nacional bruto. Pero el impacto medioambiental de diferentes actividades es claramente diferente.

A groso modo, el grado en que cualquier aumento dado del PNB sea nocivo para el medio ambiente depende de qué sea lo que está creciendo. En el sistema monetario, el PNB no distingue entre diferentes tipos de actividad económica: simplemente registra el total.

### 1.3.14. El Coeficiente de Impacto Ambiental

Es muy probable que el PNB se aumente usando menos recursos y generando menos contaminación, siempre y cuando si el contenido del crecimiento se aleja de las actividades medioambientales perjudiciales. De ahí podremos hablar del "coeficiente de impacto medioambiental" del PNB, definido como el grado de impacto causado por el incremento de una unidad de Renta Nacional. Si el contenido de la actividad económica está cambiando, de tal forma que una unidad extra de PNB tienda a consumir menos recursos que, en el año anterior, se dice que coeficiente de impacto ambiental va disminuyendo. Por el contrario, un aumento del PNB tiene como resultado un mayor nivel de consumo ambiental, el coeficiente de impacto ambiental es constante o se está elevando. (Jacobs, 1991, p.117).

---

<sup>13</sup> El Producto Nacional Bruto (PNB) es una forma de medir el ingreso o renta nacional. Otra es el Producto Interior Bruto (PIB). El PNB incluye todos los ingresos ganados por los residentes de un país, sea que la producción relevante tenga lugar en ese país o en el exterior. El PIB mide todos los ingresos ganados dentro de las fronteras del país.

Luego el impacto general de la economía en el medio ambiente, depende de la tasa de cambio del coeficiente de impacto ambiental y de la tasa de crecimiento del Producto Nacional Bruto (PNB). Si el coeficiente de impacto ambiental está bajando más rápido que lo que lo que el PNB está creciendo, entonces el impacto medioambiental global está cayendo. Pero si el PNB está aumentando más rápido que lo que el coeficiente de impacto medioambiental se está reduciendo, el impacto medioambiental neto se está incrementando.

Es cierto que los patrones actuales de crecimiento económico están causando graves problemas ecológicos, debido a que el coeficiente de impacto medioambiental del PNB todavía se está aumentando y es allí donde los coeficientes de impacto ambiental están cayendo.

Se podría considerar que, aunque el crecimiento cero no sea suficiente para la mejora medioambiental por lo menos ayudaría, ya que mientras más baja sea la tasa de crecimiento más efectiva será cualquier reducción del coeficiente de impacto ambiental.

Para definir con mayor precisión, el origen de un nuevo estilo de desarrollo llamado ahora sostenible, se debe recurrir a la integración de estos dos conceptos ambiente-desarrollo. En la década de los ochenta, apareció un nuevo paradigma en el ámbito de la política internacional y en el desarrollo mundial teniendo como base los principios de la sostenibilidad. Este avance se obtuvo gracias a los trabajos de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD), publicado en su informe de 1987, titulado *Nuestro Futuro Común*, llamado también Informe Rutland, que el concepto de desarrollo sostenible respondía a un criterio integrado de adopción de decisiones y de ejecución de políticas donde el crecimiento económico y el medio ambiente eran mutuamente dependientes y complementarios.

La definición pionera de desarrollo sostenible, según el Informe de la citada Comisión, es aquel que "satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". (CMMAD, 1987).

En la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, realizada en Río de Janeiro a mediados de 1992 (PNUMAD) logró reunir 143 delegados de diferentes países, allí se consolidó el concepto de desarrollo sostenible con el fin de encarar en forma diferente los problemas del desarrollo humano hacia el futuro. De esta Conferencia surgió como plan de acción el Programa o Agenda 21.

En los noventa, después de la Cumbre de Río se habla de la integración entre medio ambiente y desarrollo, pues no existe desarrollo sin preservar y mejorar las bases ambientales sobre las cuales estos se sustentan. En ella se afirma: *"La causa mayor del deterioro continuo del medio ambiente global es el insostenible, modelo de producción y consumo, particularmente de los países industrializados, en tanto que en los países en desarrollo la pobreza y la degradación ambiental están estrechamente interrelacionados"*.

En la Cumbre se producen acuerdos en política internacional y obligaciones con objetivos más responsables. Los objetivos fundamentales de la Cumbre, eran lograr un equilibrio justo entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y de las generaciones futuras y sentar las bases para una asociación mundial entre los países

desarrollados y los países en desarrollo, así como entre los gobiernos y los sectores de la sociedad civil, sobre la base de la comprensión de las necesidades y de los intereses comunes.

El principal mensaje de la Cumbre de la Tierra en Río 92, fue lograr una alianza mundial en favor del medio ambiente y del desarrollo mundial con formas de vida sostenibles y equitativas. Sus parciales éxitos fueron sus Declaraciones y Convenios Internacionales (cambio climático, biodiversidad y desertificación), quedaron empañados por la falta de un verdadero compromiso planetario solidario.

La Carta de la Tierra, pretendía ser la Constitución Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, también se comparaba a la Carta de Derechos Humanos donde se incluían elementos de sostenibilidad ética para una transición equitativa. El objetivo de la Carta es propiciar reglas morales y racionales para definir patrones de producción, consumo y reproducción sostenibles con respecto a los seres humanos, a todos los seres vivos y al planeta, propiciando la paz y la equidad social. "Abrazando los valores de esta Carta podemos crecer en una familia de culturas que permita desarrollar todas las potencialidades del ser humano en armonía con la Tierra".

Los fenómenos ecológicos deben ser tratados al mismo tiempo con los sociales, mediante la integración medio ambiente-desarrollo. Los problemas ambientales necesitan de un tratamiento mundial, si bien es cierto que los países en desarrollo contribuyen a la degradación del ambiente, también la pobreza y el subdesarrollo deja de ser un problema sólo de los países del Sur para ser tratados a nivel mundial con responsabilidad compartida.

Frente a la tesis del crecimiento cero de hace años, algunos teóricos plantean que, con el enfoque del desarrollo sostenible, se revitaliza la idea del crecimiento económico tanto con la finalidad de satisfacer las necesidades básicas de los más pobres, como para mantener el nivel de vida de los más ricos.

Al incorporar el criterio de sostenibilidad ambiental en la formulación de un nuevo estilo de desarrollo global, no solamente es para considerar el derecho de las generaciones venideras a disfrutar del capital natural, sino para garantizar la contribución del esfuerzo económico al bienestar de las generaciones presentes.

### **1.3.15. El Desarrollo Sustentable**

La desigual evolución de los países desarrollados y en desarrollo y, por ende, el distanciamiento cada vez más en sus niveles de bienestar, medido por el PIB, está plasmado por las estadísticas de los últimos cuarenta años. Desde la posguerra hasta comienzos de los setenta, los países en desarrollo experimentaron un crecimiento económico, medido por la tasa de expansión del Producto Interno Bruto (PIB), superiores a los promedios mundiales. No obstante, en la década de los setenta, marcada por dos crisis petroleras, esas tasas empezaron a reducirse abruptamente.

En la década de los ochenta, la evolución económica mundial es adversa a los países en desarrollo, pues los desajustes de las economías centrales llevan a la recesión. La década se

inició bajo la sombra del desempleo estructural y la inflación en los países desarrollados; una deuda externa creciente en los países en desarrollo, particularmente en América Latina.

Entre 1990 y el 2000 el pobre de América Latina había aumentado de 108 millones a 126 millones, los de África subsahariana de 216 millones a 304 millones, los de Oriente Medio y África del Norte de 73 millones a 89 millones, mientras que Asia del Sur se redujo de 562 millones a 511 millones, y los de Extremo Oriente de 169 millones a 73 millones. La reducción de la pobreza en Asia es contrarrestada por su aumento en el resto del mundo en desarrollo.

#### **1.4. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN FORMAL Y NO FORMAL**

##### **1.4.1. La Educación Ambiental Formal: Papel y Desafíos**

Las asociaciones, las organizaciones gubernamentales y las no gubernamentales, como el sector académico, deben ser ampliadas para lograr una integración y a la vez se consolide como tema de intereses que beneficien la educación ambiental, tanto formal como No Formal o Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Entre los problemas más relevantes que han incidido en esta temática tenemos:

La carencia de un sistema ambiental, constituido por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, que integran la educación ambiental formal y no formal.

La falta de espacio para que los docentes dediquen este tiempo en proyectos de educación ambiental.

Las asociaciones incipientes entre Gobiernos, organizaciones gubernamentales y sector académico en procesos de capacitación.

La inexistencia de centros especializados en educación ambiental al interior de los Estados, con el objetivo de capacitar el personal y divulgar conocimientos socio-ambientales.

Como necesidades resaltamos las siguientes:

Integrar a las instituciones de Enseñanza Superior, para que apliquen sus construcciones teóricas a la práctica pedagógica en las escuelas de enseñanza básica, de modo que los resultados de esta integración generen conocimientos asequibles a toda la comunidad.

Articular redes, entre organismo Gubernamentales, No Gubernamentales instituciones privadas, creando mecanismos para la realización de cursos de capacitación para educadores ambientales, contemplando los abordajes teóricos, diagnósticos sobre monitoreo y evaluaciones de acciones locales y regiones.

Integrar en el proyecto pedagógico la temática correspondiente a la educación ambiental, viabilizando la construcción e implementación de ésta en el ámbito del currículo escolar.

Diagnosticar la situación regional, a fin de establecer una metodología partiendo de las realidades utilizando ejemplos concretos locales.

Diagnosticar realidades locales, que todavía no han sido atendidas por la red formal creando mecanismos de estructuración de programas locales y asociaciones en presencia de las comunidades.

Crear instrumentos y metodologías de apoyo para la realización de experiencias de educación ambiental formal.

Incorporar y articular las experiencias de educación ambiental no formal desarrolladas fuera de la escuela como proceso de educación ambiental formal.

Ampliar la divulgación de los documentos de los encuentros ambientales para que sus resultados sean conocidos por los educadores de todo el país.

Entre las recomendaciones se mencionan:

Capacitar a profesionales de educación dentro de las metodologías adecuadas a la realidad local.

Mantener a los alumnos de la escuela rural más próxima de su comunidad, conforme a los estatutos de enseñanza, con el fin de adaptar el currículo de las escuelas rurales,

Establecer nuevas propuestas de modelo pedagógico en las escuelas que interactúan con la realidad de las comunidades escolares olvidadas.

Integrar a las instituciones de enseñanza superior para la aplicación de sus teorías en la práctica pedagógica de las escuelas de enseñanza básica, de tal modo que los resultados de esa integración generen bibliografía asequible a toda la comunidad.

#### **1.4.2. Educación Ambiental Formal, No Formal e Informal**

Según varios autores, debemos considerar la educación desde tres ámbitos: Para Scibner, S y Cole, M. (1973), la "*educación formal*" se entiende a la que se imparte dentro de un sistema público de educación, o si se quiere, la educación que se cobija en las instituciones escolares reconocida por los diversos Estados. Con la expresión de "***educación no formal***" o "***educación para el trabajo y el desarrollo humano***", suelen encasillarse aquellas prácticas educativas que, aunque estén estructuradas y sean intencionadas y sistemáticas, con objetivos bien definidos, tienen un carácter no escolar y se ubican al margen del sistema educativo graduado y jerarquizado.

En tanto para Martínez, F y otros (1991, p.35) por "*educación informal*", hace referencia a aquella educación que se promueve sin mediación pedagógica explícita, tales como las que tienen lugar espontáneamente, se da de manera no premeditada a partir de las relaciones del individuo con su entorno social, cultural y ecológico.

Entonces la educación ambiental formal, corresponde a aquella que se realiza a través de las instituciones y planes de estudio que configura la acción educativa. Además, se caracteriza por su intencionalidad y especificidad.

En tanto, la educación ambiental no formal, es aquella que, siendo intencional como la formal, no se lleva a cabo en el ámbito de instituciones educativas y planes de estudios reconocidos oficialmente, sino por parte de otro tipo de entidades, colectivos, etc.

La educación ambiental, no formal, tiene la ventaja de desarrollar procesos mucho más flexibles que la educación formal, pues no está sometida a las exigencias de ésta.

Mientras la educación ambiental informal correspondería a aquella que carece de intencionalidad educativa. Se caracteriza porque ni el emisor ni el receptor, se reconocen explícitamente como participantes de una acción educativa, sino que más bien, sienten que toman parte en un fenómeno de comunicación que contiene dimensiones educativas latentes

En este último tipo de educación ambiental no existen horarios, ni reuniones específicamente educativas entre quienes forman y quienes aprenden. Tampoco se dan las condiciones para una evaluación fiable de los objetivos conseguidos.

De otro lado, Trilla, J (1976) plantea que la educación no formal es metódica y con objetivos definidos pero que se realiza al margen del sistema estructurado de la enseñanza.

Otros autores, como F.H. Harbison, define la educación no formal como "*la generación de habilidades que tiene lugar fuera del sistema de escolaridad formal*". (Thomson, T.(s.f.) p.21). Sin embargo R.G. Paulston, la define "*en términos amplios, incluiría todos los procesos de socialización y de aprendizaje de habilidades que se dan fuera del ámbito de la educación formal*"<sup>14</sup>( Paulston, R. G.s.f.p.101).

Por su parte, F. Heras sostiene que, en sentido estricto, el criterio utilizado para clasificar un programa de Educación Ambiental como formal o no formal, no depende de los objetivos, métodos, enfoques o contenidos educativos. Como señala R. Lamata(1995), "*se es formal o no formal con respecto al sistema educativo oficial, no con respecto a los procesos formativos*" (Heras, F. y Lamata, R,1998, p. 185).

Evaluar proceso requiere plantear una mirada de conjunto sobre las relaciones que han tenido lugar en dicho proceso. También significa, querer conocer desapasionadamente cómo

---

<sup>14</sup> Para estos autores, la educación informal o la no formal incluiría tanto la educación no escolar metódica e institucionalizada como la producida espontáneamente en el medio.

ha sucedido en realidad aquello en la que nosotros hemos actuado y donde otros han intervenido en su esfuerzo.

Los modelos de evaluación en el tipo de educación ambiental no formal, por lo general suelen ser más flexibles, pero no demasiado rigurosos. Por ello se le debe dar mayor sistematicidad en esta modalidad de evaluación, la dificultad de que los procesos son demasiado cortos por lo que resulta imposible estimar adecuadamente algunas cuestiones por tratarse de grupos y personas con las que se tiene un contacto esporádico.

Evaluar para promover el cambio. No un cambio aparente y circunstancial, sino la transformación real mediante la modificación de concepciones, creencias y modos de interpretar de los que participan en el proceso educativo. (Stenhouse, L.1987, p.243)

Novo hace las siguientes precisiones:

*... la conciencia de las enormes potencialidades no sólo informativas, sino formativas, de los mensajes audiovisuales o escritos, la difusión masiva de las noticias ambientales de gran impacto, debe llevar los profesionales de los medios de comunicación a extremar su sensibilidad y cuidado a la hora de desarrollar su trabajo, de tal modo que, sin caer en el catastrofismo en la anécdota fácil, sepan transmitir al gran público la gravedad de los problemas ambientales y presentar al mismo tiempo opciones y vías alternativas que ayuden a salir de la crisis. (Novo, M.1997. p. 215).*

Es preciso indicar que, en el campo ambiental, una buena cantidad de información suele llegar a las personas antes de que ellas la puedan utilizar, a través de los medios masivos de comunicación, de un modo que hechos y datos aparecen casi siempre manipulados o interpretados.

#### **1.4.3. Educación Ambiental No Formal**

Cabe aclarar, que **la educación no formal corresponde a la educación para el trabajo y el desarrollo humano**. Es la que se imparte fuera del sistema educativo, también se refiere a todas aquellas iniciativas que se realizan fuera del ámbito del sistema educativo. Sin embargo, existe una confusión con la educación formal que se da dentro del sistema educativo.

Lo más relevante de la Educación Ambiental No Formal, consiste en que no está sujeta a normas estrictas, ni a una estructura, programa, ni sujeta a preocupaciones académicas. Además, está en mejores condiciones para dar una respuesta a los problemas ambientales locales. Pero también, presenta algunos problemas que debe afrontar como los siguientes: la diversidad de grupos a quienes se dirige y sus necesidades, la falta de medios financieros y los medios a emplear para su formación.

Otro problema es la necesidad de definir una ética ambiental, pues la actitud con respecto al medio ambiente varía de una cultura a otra, se hace necesario crear en las personas una ética que les concientice a ser prudentes y a vivir en armonía con el entorno.

#### **1.4.4. Métodos de la Educación No Formal**



La Educación Ambiental No Formal puede ser de dos tipos: Participativa y no Participativa.

**La no participativa**, corresponde aquellas modalidades que van dirigidas a receptores pasivos como los programas de radio y televisión, artículos periodísticos, visitas a museos, zoológicos, acuarios entre otros.

No es fácil evaluar la efectividad de estas actividades no participativas, pero si existe un proceso de aprendizaje y han demostrado ser muy educativas para niños y adultos con el propósito de asimilar mejor determinados conceptos.

El auge de estos programas de televisión donde se hace énfasis a una ética ambiental, ha influido en la creación de algunas ONGs como Greenpeace y Les Amis de la Terre (Amigos de la Tierra). Estas organizaciones a nivel mundial pretenden sensibilizar a un gran público en temas relacionados con el medio ambiente, ayudarles a comprenderlos y fomentar una participación activa para resolverlos. También en Alemania tenemos el caso de Los Verdes que han incursionado en la política y han alcanzado cierto número de escaños en el Parlamento.

Estos programas no participativos de educación ambiental no formal muy extendidos en todo el mundo, ejercen una gran influencia activa porque modifican las actitudes a una parte importante de la población.

Vale la pena resaltar la Conferencia regional titulada "Educación Ambiental en las Universidades de ASEAN y su Trasmisión", realizada en 1981 en la Universidad Partania en Malasia donde participaron educadores, investigadores de los países de ASEAN (Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia), en ella se hizo la siguiente recomendación:

*"... los medios de comunicación fomentan la educación, y no solamente se dediquen a programar información sobre los problemas medioambientales". (Connexion,1992. 7(2)).*

Pero existe el inconveniente para estos medios de comunicación de masas, pues un programa netamente educativo deja de ser ameno para una gran mayoría de personas y desde ese instante pierde toda utilidad. En otra recomendación de la conferencia de la ASEAN declara que *"...aunque los medios de comunicación se hayan revelado como instrumento eficaz para la educación ambiental ciudadana, será preciso desarrollar los contactos personales para transmitir una educación ambiental ciudadana, será preciso desarrollar los contactos personales para transmitir una educación ambiental real teniendo en cuenta el nivel de cultura y de instrucción del grupo en cuestión". (Conexión, 1992. 7(2)).*

Vale la pena resaltar, la importancia de extender estos programas no participativos de educación ambiental utilizando programas más estructurados, más educativos y más interactivos en los países donde los problemas ambientales son relevantes y están relacionados con la vida cotidiana de las personas.

### **La Ponencia o Conferencia.**

Es la impartida por una persona (profesor, divulgador, trabajador social, etc.), se dirige a un público para tratar un tema concreto. Esta técnica exige poca participación activa de los oyentes. Es la técnica de enseñanza que más se acerca a los métodos empleados en la escuela; presenta una línea de separación entre el profesor y los alumnos y puede ser perjudicial si el público lo integran personas con poca escolaridad.

### **La discusión en grupo.**

La Discusión o debate corresponde a toda clase de intercambios orales entre las personas. Legge, hace la siguiente interpretación: "...un grupo de personas que trata de reunir sus conocimientos, sus ideas, sus opiniones sobre un tema concreto, esforzándose por aprender los unos de los otros y tratando en común de acercarse un poco más a la verdad o la solución de un problema". (Legge, 1971, p.27).

Este tipo de metodología, invita más a la participación que la ponencia o la conferencia y tiene potencialmente mayores cualidades pedagógicas, es la técnica más apropiada para la educación ambiental no formal. La discusión como medio didáctico se debe evitar cuando la clase es numerosa, en muchos casos hay alumnos que son incapaces de expresarse correctamente dentro del grupo.

La discusión, puede convertirse en una estrategia pedagógica eficaz cuando es utilizada dentro de un enfoque centrado en la resolución de problemas, que implica la toma de decisiones.

De todos los métodos empleados en educación ambiental, la resolución de problemas es el que consigue mayor grado de participación.

#### 1.4.5. Ámbitos de la Educación ambiental No Formal

Entre los ámbitos educativos de la Educación Ambiental No formal tenemos:

**Comunicación de masas.** La educación ambiental dirigida al ámbito social utiliza los métodos indirectos y son los medios de comunicación social como la radio, la televisión y la prensa los soportes de esta acción indirecta; ellos son los responsables de la alta sensibilización de la población en la parte ambiental.

En el ámbito de la comunicación de masas existen algunas modalidades como son:

**La Información ambiental.** Muchos medios de información tienen a su cargo un periodista especializado en temas ambientales, como lo señala J.M Montero: "*analizar el papel de los medios informativos han podido jugar como educadores ambientales exige revisar el tratamiento que se ha venido dando a la información ambiental y lo califica como "información centrada en el suceso" y que desatiende a los procesos, imprescindibles para que los receptores adquieran una conciencia crítica de la realidad.*" (Montero J.M, 1996, p.187).

**Publicidad Ambiental.** Es cierto, que la publicidad se ha puesto al servicio de la promoción de comportamientos ambientales en especial en las campañas para reducir el consumo de agua, para prevenir incendios forestales y para el uso racional de la energía. Pero se debe tener en cuenta de los efectos de la publicidad sobre las audiencias no es fácil y el cambio de actitudes es muy poco.

**La comunicación en la educación no formal.** Los usos de los medios de comunicación con fines educativos han sido muy escasos. Sólo la radio y la prensa en ciertas ocasiones se han utilizado para la sensibilización y la capacitación en materia ambiental. En cambio, las exposiciones con fines educativos, han tenido más acogida debido a que son apropiadas para un público más amplio, tienen un costo más bajo, pueden colocarse en los lugares en que se encuentra el público interesado y se convierten en un lugar de encuentro e intercambio de opiniones entre los asistentes.

En un inventario realizado por medio de encuestas en el año 1995 en España, se pudo establecer la existencia de más de 70 exposiciones relativas a la temática ambiental.

Otros ámbitos en la cual se desenvuelve la educación ambiental no formal son: La educación ambiental y la participación ciudadana, la educación ambiental y el turismo y los Equipamientos ambientales.

**La educación ambiental y la participación ciudadana.** La resolución de problemas, es fundamental para los procedimientos de participación comunitaria en la parte ambiental. Para ello se requiere conocer un problema concreto, buscar posibles soluciones, trazar un plan de acción, hacer una previsión de sus posibles efectos y simultáneamente valorar todo el proceso. La participación como medio educativo permite la motivación, pues existe una inquietud inmediata que orienta el aprendizaje, esto es, la posibilidad y la necesidad de aplicar lo aprendido. También se requiere de la coherencia que corresponde a un carácter solidario y comprometido con el mundo, es decir, ser coherente con lo que se piensa y se hace.

Son muchas las experiencias dedicadas a promover la participación ciudadana en el ámbito ambiental, como son los programas de voluntariado ambiental organizadas por muchas administraciones públicas en espacios naturales protegidos, la conservación de la biodiversidad o la prevención de incendios.

**Educación Ambiental y Turismo.** La actividad turística permite vivir una nueva cotidianidad permitiendo espacios que conllevan a la educación ambiental. Este nuevo ambiente, nos permite ver otras posibilidades. El medio, es en sí un agente educador, un modelo para ampliar nuestras formas de hacer las cosas en el día a día.

La experiencia turística le permite al ciudadano ver otras realidades como paisajes, personas, culturas y por esto se le ha dado varios nombres como como turismo rural o turismo verde los cuales se han incrementado notoriamente.

Dentro de este tipo de turismo, se incluyen propuestas de índole ambiental como es el caso de la interpretación ambiental, que se define como “un procedimiento de comunicación con el público que busca provocar una experiencia educativa a través de la “traducción” a un lenguaje comprensible y atractivo de los valores de un entorno dado” (Sintes, 1996).

Múgica, M. (1994, p.190), afirma: *“Diversos estudios apuntan a que el contacto directo de las personas con determinados lugares, unido a un cierto grado de información específica sobre el sitio visitado influye en sus modelos perceptivos e induce a la comprensión y valoración del paisaje”.*

Ejemplos de estos medios tenemos los centros de interpretación o centro de visitantes, convirtiéndose en lugares de divulgación y gestión en los espacios naturales protegidos. Sin embargo, estos centros han recibido algunas críticas por aburridos e incomprensibles. La Agencia de Medio Ambiente andaluza en su Informe sobre el Medio Ambiente (1990) señala que el 50% de los visitantes a los espacios naturales protegidos andaluces finalizan su visita después de recorrer sus centros de interpretación .

## CAPÍTULO II

### 2. EL CONTEXTO DE COMPARACIÓN

#### 2.1. EL ESTADO DE PARANÁ (Brasil)

##### 2.1.1. Datos Generales

Gráfico 1. Bandera de la república federativa de Brasil



Fuente: Tomado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Constituci%C3%B3n\\_de\\_Brasil](https://es.wikipedia.org/wiki/Constituci%C3%B3n_de_Brasil)

Brasil es el país más extenso de Sur América y el quinto a nivel mundial, con una extensión de 8.511.926 Km<sup>2</sup> y una población en el 2018 de 208.494.900 habitantes, con un crecimiento del 0.82% frente a la de 2017 (207.700.000 de habitantes), según la proyección del estatal Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas (IBGE, 2018). Con una riqueza ambiental incalculable, su rica biodiversidad y recursos minerales lo constituye la Amazonía, la región de Pantanal, la Sierra del Mar y la Mata Atlántica. Es considerado como el país con el mayor patrimonio de biodiversidad del planeta, pues el 13% de las especies conocidas se hallan en su territorio.

La Constitución Federal de 1988, reconoce a Brasil como República Federativa, de gobierno presidencialista o parlamentaria, con división tripartita de poderes. De acuerdo a la Organización Política- Administrativa se encuentra constituida por la Unión indisoluble de los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, todos ellos son autónomos ( Constitución Política de Brasil, 1988).

Los Territorios Federales forman la Unión, cada Estado elige un Gobernador y un Vicegobernador, para un mandato de cuatro años; los Municipios eligen un Prefecto, un Viceprefecto y los Vereadores por un periodo de cuatro años, a través de la votación directa y simultánea realizada en todo el Estado.

Los 26 Estados y el Distrito Federal, están agrupados en cinco regiones geográficas: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste y Sur.

La región Sur es la más pequeña de Brasil, tiene aproximadamente un 7% del territorio, allí se encuentran los Estados de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul. Brasil cuenta con más de 5.570 municipios.

### 2.1.2. Generalidades del Estado de Paraná

**Gráfico 2. Mapa del Estado de Paraná**



Fuente: Tomado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Constituci%C3%B3n\\_de\\_Brasil](https://es.wikipedia.org/wiki/Constituci%C3%B3n_de_Brasil)

El Estado de Paraná se localiza en la región sur de Brasil, es el último en crearse en el sur del país, se separó de la antigua provincia de Sao Paulo en 1853, Forma parte de uno de los veintiséis Estados de la República Federativa del Brasil. Debe su nombre por la cantidad de pinos Paraná distribuido por todo el planalto do sur, con un clima subtropical húmedo, en cambio el resto del país es tropical.

Paraná hace parte de los 26 estados federales que componen Brasil, el cual se encuentra ubicado al sur del país. Tiene una superficie de 199.307,9 Km<sup>2</sup> ocupa el puesto 15 de Brasil, consta de 399 municipios con una población de 10.577.755 habitantes, es el último estado en crearse al sur de Brasil, su clima es subtropical húmedo.

En un estudio realizado en el 2007 dio como resultado un índice de analfabetismo de 4.0, la mortalidad infantil es del orden de 11,3, la esperanza de vida es de 76.5 años.

La capital del Estado de Paraná es **Curitiba**, es una de las capitales más pobladas de los Estados de Brasil. La vegetación que más predomina es la Araucaria angustifolia o, guaraní, *curí*, de este árbol deriva el nombre de Curitiba, que significa “bosque de cury”, cuyas ramas están en la bandera y escudo de armas.

Curitiba está ubicada en el primer altiplano paranaense, llamado también Planalto Cristalino Atlántico Paranaense, presenta una serie de terrazas escalonadas, con una topografía relativamente accidentada y pendientes acentuadas, con una altitud de 945 metros. Teniendo en cuenta la estimación de 2015, su población es 100 % urbana equivalente a 1.879.400 habitantes, es la séptima capital más densa del país, cuya densidad es de 4250,099 hab / Km<sup>2</sup> es la mayor ciudad del sur de Brasil; tiene una superficie de 435,27 Km<sup>2</sup>, ocupando la vigésima posición entre las 27 capitales brasileñas.

. De acuerdo con el IBGE 2010, Curitiba tiene el mayor PIB de la región sur, es el cuarto mayor valor absoluto y el quinto PIB per cápita entre las capitales. En los años 2007, 2010 y 2011, la Federación de industrias de Río de Janeiro (FIRJAN), la consideró como la mejor capital para invertir en Brasil debido a sus índices de enseñanza, renta y salud.(Rosa, F. 2018. P. 49).

Curitiba también es mencionada en una reciente encuesta publicada por la revista Forbes, como la tercera ciudad más “experta” del mundo, preocuparse por una ecología sustentable, con una alta calidad de vida, buena infraestructura y dinamismo económico.

Respecto al índice de Desarrollo Humano (IDH) del 2010, correspondiente a las capitales de los Estados de la República Federativa de Brasil, Curitiba se ubica en la cuarta posición con un 0.823.

La Región Metropolitana de Curitiba, fue creada en 1973, integrada por 29 municipios, 75 barrios, agrupados en cinco microrregiones con un total de 3.595.662 habitantes en 2006, ocupa la posición novena entre las regiones metropolitanas más populosas del país; tiene una superficie de 15.418,5 Km<sup>2</sup>, siendo la quinta en extensión.

Corresponde a una de las ciudades líder en Brasil al implementar las estrategias de desarrollo urbano y sustentabilidad, utilizando un modelo de desarrollo acordes con las necesidades de la población, generando así espacios, que ha permitido la equidad en el desarrollo de la ciudad, catalogada como una de mejores ciudades del mundo por su calidad de vida.

. En Curitiba existe un total de 28 parques, ubicados en su mayoría en zonas de antiguas canteras y áreas industriales con el cuidado de la ciudadanía. Lo más importante fue diseñar una ciudad para sus habitantes, no para las máquinas.

La ciudad tiene más de 100 kilómetros de carriles para ciclistas, donde 7 de cada 10 ciudadanos utilizan la bicicleta y el 70% de la población no depende de sus vehículos particulares. La movilidad eointeligente hace la diferencia, así como la educación de sus habitantes. De acuerdo a un estudio muy reciente, ubica a Curitiba en el primer puesto con respecto a la educación.

El polo automovilístico, es el segundo mayor del país, al igual la región metropolitana ha experimentado un alto índice de crecimiento poblacional y económico. Las siguientes empresas le proporcionan a la ciudad un aspecto cosmopolita como Nissan, Renault, New Holland, VAG y Volvo,

Esta ciudad, está entre las tres primeras con la mejor infraestructura del país, después de Sao Paulo y de Río de Janeiro; también está catalogada como una de las cinco mejores ciudades para invertir en América Latina. Una investigación realizada por la revista América Economía, publicada en la edición Especial Ciudades 2006, ocupó la quinta posición en la clasificación, incluyendo ciudades como Ciudad de México, Buenos Aires y Brasilia. Para dicha clasificación, se tuvieron en cuenta las principales economías latinoamericanas.

El PIB per cápita se ajusta de acuerdo al coste de vida y los índices de violencia de las ciudades investigadas como Sao Paulo, Santiago, Monterrey y Miami, el PIB de Curitiba alcanza los 26500 dólares. Cuenta con un parque automotor de 43 millones de metros cuadrados, de ahí que la región metropolitana de Curitiba ha atraído a grandes empresas; es considerada una de las ciudades más ricas de Brasil y de América Latina.

### **Gráfico 3. Bandera del Estado de Paraná**



Fuente: Tomado de <https://es.wikipedia.org/wiki/>

El Estado de Paraná tiene una superficie de 199.880 Km<sup>2</sup>, limita con los Estados de Sao Paulo, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul y los países de Paraguay y Argentina, rodeado por el océano Atlántico. Está cubierto por dos tipos de vegetación original: selvas y campos, el segundo corresponde a campos limpios. La primera está subdividida en selva templada y selva subtropical, en tanto el segundo en campos y campos cerrados.

La selva templada actualmente es la que sufre la mayor explotación económica de Brasil, pues contiene gran número de individuos de la misma especie que permiten una mayor extracción vegetal de gran valor económico. La deforestación indiscriminada con fines económicos, como la explotación de madera, el pastaje de animales fueron las causantes de su desaparición total.

El 40% del territorio, tanto del norte y parte de la región oeste paranaense, están cubiertos por tierra colorada, el suelo más fértil de Brasil, por estas razones, se extendieron las plantaciones de café en el Estado a comienzos de 1920.

Gran parte de la superficie del Estado, lo cubre los afluentes del río Paraná y corresponde al río Paranapanema, limita con el estado de Sao Paulo, el río Iguazú, limita con el estado de Santa Catarina y Argentina.

### 2.1.3. Economía

La economía brasilera es la mayor de América Latina, es la sexta mayor del mundo por PIB nominal, corresponde a una economía de renta media, considerado un país recientemente industrializado, pues posee la mayor proporción de riqueza a nivel global de América Latina por la abundancia de petróleo y diversos minerales. La moneda oficial de la República Federal de Brasil es el Real brasileño.

Su PIB total en el 2018 fue de 3.365.343 millones de euros, el PIB per cápita fue de 7.563 euros, que lo sitúa en el puesto 77 del ranking, sus habitantes tienen un bajo nivel de vida, comparado con los 196 países del ranking. El Índice de Desarrollo Humano (IDH), sirve para medir el progreso de un país y que en definitiva nos muestra el nivel de vida de sus habitantes, en el 2017 fue de 0.759, considerado por los expertos como alto, indica que los brasileros se encuentran en el puesto 79. Brasil se destaca también por estar entre los países con mayor

tasa de desempleo a nivel mundial, y sus habitantes consideran que existe mucha corrupción en el sector público.

De acuerdo a la Cepal, en América del Sur, la deuda pública bruta aumentó 1.4 puntos porcentuales del PIB, alcanzando la región un 38.6% de ésta deuda. Su deuda pública en 2017 fue de 1.528.373 millones de euros. Así tenemos, que Brasil es el que posee el mayor porcentaje de deuda pública con un 74% del PIB; le sigue Argentina, con 53.7%, Costa Rica, con 48.8% y Colombia con un 45% del PIB. Este balance positivo, según este organismo se debe especialmente a “el repunte de la actividad económica en la región, así como la baja de la tasa de interés real, contrarrestaron en mayor medida el crecimiento de la deuda debido al déficit primario”, que corresponde a aquella diferencia entre los gastos corrientes de un Estado y su recaudación de impuestos. (El Herald, 2018).

La economía del Estado de Paraná, se basa en la agricultura (caña de azúcar, maíz, soja, trigo, café, tomate, yuca), industria (agroindustria, automotriz, papel y celulosa) y la extracción vegetal (madera y yerba mate). En lo que respecta con el PIB, Paraná es el Estado más rico de la quinta parte de Brasil, detrás de Sao Paulo, Río de Janeiro, Minas de Gerais y Río Grande do Sul.

Tiene un sector agrícola muy productivo y diversificado, y una industria en crecimiento. Es catalogado como el productor más grande de maíz y soya y el segundo de caña de azúcar del país. El café es una de las principales actividades económicas de Paraná, siendo uno de los estados que produce más café.

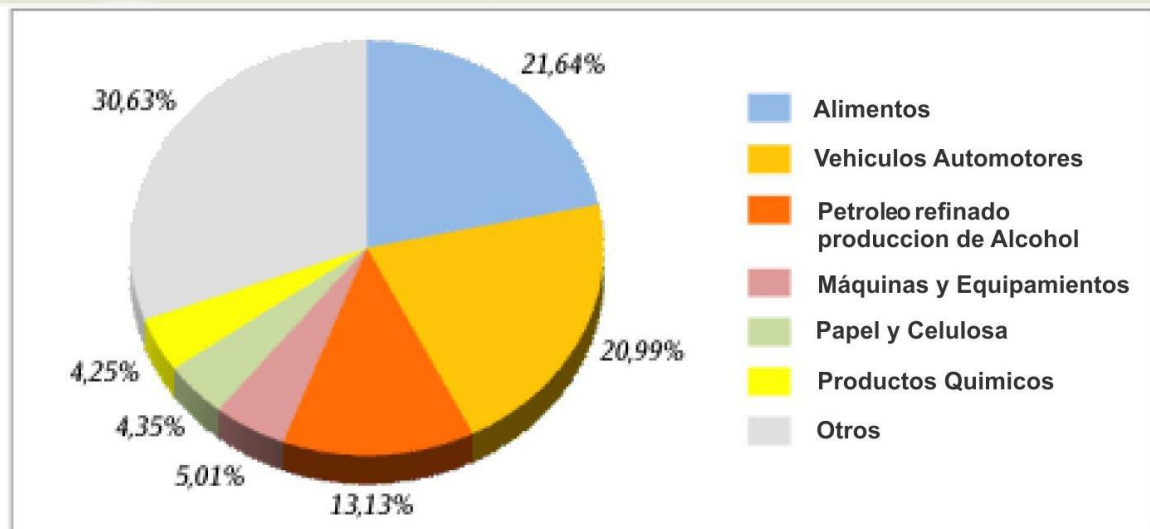
La economía paranaense se caracterizó por el extrativismo (minerales, hierba-mate, maderero)-, el espíritu explorador de los recursos forestales o el carácter selectivo de los productos madereros que propiciaban mayores recursos económicos.

También se pudo constatar un marcado proceso de sustitución de las culturas agrícolas tradicionales por la implantación del café. Este proceso se inició en 1862, sufriendo gran incremento a partir de 1927. Las plantaciones tradicionales fueron cortadas y quemadas con el fin de preparar el terreno para la implantación de la caficultura.

#### **Gráfico 4. Composición del valor de Transformación Industrial – Parana 2013.**



## COMPOSICIÓN DEL VALOR DE TRANSFORMACION INDUSTRIAL - PARANÁ - 2013



FUENTE: investigación Industrial Anual

Curitiba es la ciudad industrial por excelencia, concentra la industria automovilística, metalmecánica, cemento, cerámica, montaje de máquinas, tejidos frigoríficos, además de las agroindustrias que transforman productos primarios como la soya, la carne y madera. El parque industrial paranaense agrupa aproximadamente 24 mil empresas, que generan resultados los cuales superan el promedio nacional en el ramo.

El Producto Interno Bruto (PIB) tanto del Estado de Paraná como de Brasil, mostró un considerable aumento entre los años 2010 a 2014; el Estado de Paraná pasó de 225.211 millones de Reales en el 2010 a 358.544 millones de Reales; Brasil pasó de 3.885.847 millones de Reales en el año 2010 a 5.687.300 millones de Reales en el 2014, como se aprecia en el **Cuadro 1**.

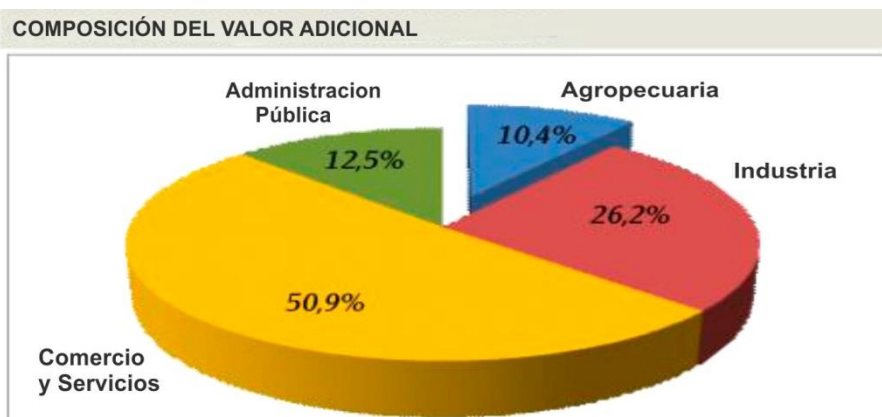
La economía paranaense es la cuarta mayor del país (Instituto Paranaense de Desarrollo Económico y Social. –IPARDE -). En el 2013 registró una renta per cápita de R \$30.3 mil el Producto Interno Bruto (PBI) por encima del valor de R\$26.4 mil correspondiente a Brasil el cual se reparte de esta manera: el 10.4 % de la agricultura, un 26.2% de la industria y los restantes 63.4 % del sector terciario (**Gráfico 5**). Su suelo es rico en arena, cal, arcilla, calcio, dolomita, talco y mármol.

En el mes de abril de 2017, el Índice de Precio del Consumidor (IPC) en el municipio de Curitiba subió a 0.38%, la tasa en el mes de marzo del mismo año fue de 0.08%, en abril de 2016 fue de 1.03%. La participación del PIB nacional es de 6.2%.

La composición del PIB estadual es la siguiente:

Agropecuaria 18.4 %, Industria 40%, Industria 40%, (Prestación de servicios 41,6%, Volumen de exportaciones 10 billones de dólares.

Productos de exportación: Soya y derivados 34.2%, vehículos 21.4%, madera 10%, carne congelada 8.2 %, otros alimentos como azúcar, café, maíz 8.8%. (Freitas, E,2017).

**Gráfico 5. Economía del Estado de Paraná. Año 2013**

FUENTES: IBGE. 2013.

**Cuadro 1. Producto Interno Bruto –PIB- Brasil y Paraná - 2010-2014**

AÑO	PARANÁ	BRASIL	PARTICIPACIÓN
	Precios corrientes (R\$ millones)	Precios corrientes (R\$ millones)	PARANÁ/BRASIL (%)
2010	225.211	3.885.847	5,80
2011	256.974	4.373.658	5,88
2012	285.206	4.805.913	5,93
2013	332.837	5.316.455	6,26
2014	<sup>(1)</sup> 358.544	<sup>(2)</sup> 5.687.308	6,30

FUENTES: Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas -IBGE, Instituto Paranaense de Desarrollo Económico Social- IPARDES.2014.

#### 2.1.4. Mercado Laboral

El salario medio del joven de Paraná subió 30.5% entre los años 2009 y 2015, considerado como una variación real por encima de la inflación. La remuneración media de los trabajadores de edades comprendidas entre 16 y 24 años aumentó a R\$621.37 en el 2009, para el 2015 fue de R\$ 1.186.78. (PNAD, 2015). Estos datos corresponden a la Encuesta Nacional por Muestra de Domicilios (PNAD) del IBGE y fueron compilados por el Instituto Paranaense de Desarrollo Económico Social (IPARDES).

La crisis de los brasileños, está asociada a la perspectiva del desempleo. De acuerdo con el IBGE, la tasa de desempleo en Brasil fue del orden del 11.2% entre febrero y abril de 2016. Una de las consecuencias por la cual la fuerza laboral crece, mientras la tasa de empleo disminuye obedece al hecho a que los empleados están migrando del sector privado formal al informal, enfrentándose a condiciones de trabajo más precarias, salarios muy inferiores y menos posibilidades de generación de ingresos (Antón Alberto, et. al.2018).

**Cuadro 2. Tasas de desocupación por sexo y franja etaria- Brasil 2006 y 2013.**

Año	Sexo	Total	Hasta 17	18-24	25-49**	50 o +
2006	Total	8,4	18,5	16,7	6,4	3,0
	Hombre	6,4	14,6	12,9	4,4	3,0
	Mujer	11,0	24,6	21,6	8,8	3,0
2013	Total	6,5	22,8	13,6	5,3	2,3
	Hombre	4,9	19,6	10,8	3,7	2,1
	Mujer	8,5	27,8	17,2	7,3	2,8

Fuente: PNAD (IBGE, 2014a).

\*Índice de desocupación = porcentaje de personas desocupadas (que buscaron trabajo en el periodo de referencia – 30 días) en relación a la PEA total. A PNAD 2006 considera la PEA de 10 años y más; la de 2013, 15 años y más.

\*\* La PNAD no separa los índices para la franja de 25-29 años.

El **cuadro 2** muestra un descenso del desempleo en el país en el período comprendido entre 2006 - 2013; la disminución de la desocupación en las edades entre 18 y 24 años, muestra una mejora en la condición de los jóvenes en el mercado laboral. Se observa un retroceso en el índice de participación entre los jóvenes de 25 – 49 años, allí se registran los menores índices de desempleo. Sin embargo, aumenta la desocupación entre los adolescentes hasta 17 años.

Es de anotar, que un aumento considerable de la tasa media de crecimiento del PIB en los años comprendidos entre 2004 y 2008, repercutiendo en un aumento del mercado de trabajo en edad de trabajar, disminuyendo así el desempleo. Pero también se pudo evidenciar que el empleo informal, el trabajo independiente y el trabajo no remunerado disminuyó.

El empleo formal de la mayor parte de la población económicamente activa de más de 15 años aumentó del 36.1% al 40.9% en 2008, produciendo un aumento significativo en la formalización de empleos de los jóvenes.

Según un informe del IBGE, según datos del año 2016, en Brasil trabajan 1,8 millones de menores de edad, de entre cinco a diecisiete años, y más de la mitad lo hace en forma ilegal.

En Brasil la ley permite el trabajo a partir de los 16 años, a excepción del empleo nocturno, donde la edad mínima son los 18. La legislación también admite el trabajo de los 14 años, pero tan solo en la condición de aprendiz.

En el informe dado por el IBGE en 2017, asegura que la entrada prematura de los jóvenes menores en el mercado de trabajo incide el abandono escolar; así tenemos que la tasa de escolarización de los menores entre 5 y 13 años que trabajan es de 98.4%, distinta a la tasa de escolarización de los niños que no trabajan, sin embargo, para los menores de edad entre 16 y 17 años que trabajan, la tasa de escolarización llega a 74.9%.

Para la sociedad, no está muy claro de que los adolescentes tienen que estar en la escuela y no en el trabajo, pero este proceso no siempre es lineal, hay casos de adolescentes que dejan de estudiar para ir a trabajar y luego van a la escuela. A veces ambas experiencias se dan y ciertas instituciones muestran interés por los adolescentes que estudian y trabajan, es el caso de la educación que se da al interior de los movimientos sociales. Informes estadísticos coinciden que, en América Latina, aproximadamente un cuarto de los adolescentes y jóvenes entre 15 y 17 años llevan a cabo trabajo remunerado.

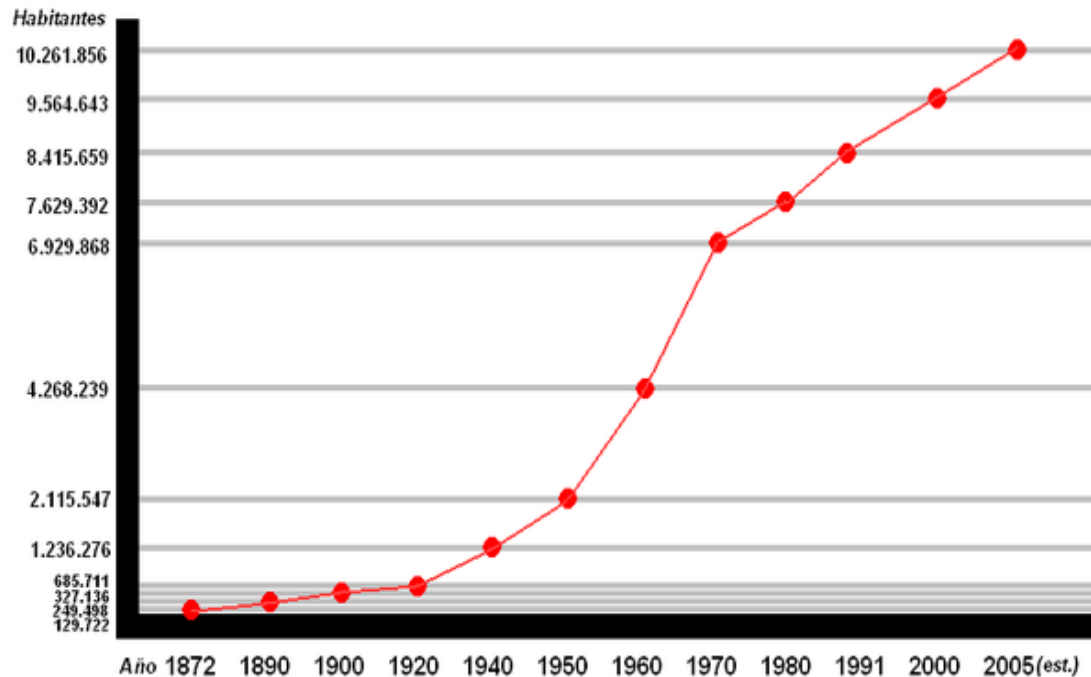
#### **2.1.5. Demografía**

De acuerdo al censo del 2006, la población de Paraná fue de 11.564.643 habitantes es el sexto estado más poblado de Brasil y concentra el 5.63 % de la población total del país.

Su población está constituida principalmente por blancos (77%), negros y mestizos, los cuales provienen de descendientes de españoles, flamencos, y otras gentes nacidas en los Países Bajos, como también una gran población descendiente de inmigrantes de italianos, alemanes, suizos, polacos, ucranianos, japoneses y árabes.

#### **Gráfico 6. Crecimiento poblacional del Estado de Paraná**

## Crecimiento Poblacional del Estado de Paraná



Fuente: IPARDES. - Instituto Paranaense de Desarrollo Económico y Social.

En Brasil, la población indígena está conformada por unas 305 tribus que alcanzan una cifra de unas 900.000 personas, equivalente al 0.4% de la población brasileña. La mitad de los indígenas de Brasil viven fuera de la Amazonía, estas tribus sólo ocupan el 1.5% del total del territorio reservado para los indígenas del país. Brasil es considerado el hogar del mayor número de pueblos indígenas no contactados de todo el planeta, ellos son vitales por su papel en la conservación de la vasta biodiversidad de las sabanas y de la selva Amazónica.

El pueblo indígena guaraní es el más numeroso, constituido por 51.000 personas, quienes han perdido la totalidad de su territorio. A pesar de que el Gobierno ha reconocido 690 territorios para sus habitantes indígenas, que abarcan aproximadamente el 13% de la superficie del país, sin embargo, en todo el territorio casi toda su tierra les ha sido robada y transformada en vastas y secas redes de haciendas ganaderas, plantaciones de soja y caña de azúcar. Actualmente el Gobierno continúa con sus agresivos planes para desarrollar e industrializar la Amazonía, y sus territorios más remotos se encuentran en peligro, privando a miles de indígenas de sus tierras, agua y modos de vida.

El territorio indígena más grande, corresponde a los yanomamis, constituido por 19.000 personas, viven aislados en el norte de la Amazonia. Muchos grupos indígenas están dispersos, son sobrevivientes de tribus fragmentadas y han desaparecidos por los impactos de las grandes centrales hidroeléctricas, la expansión agrícola y la proliferación de minas.

En Paraná, viven aproximadamente 13.300 indígenas, de estos el 70% pertenecen al pueblo Caigan (Tronco lingüístico Macro- Jé) y el 30% al pueblo guaraní (Tronco lingüístico Tupi- guaraní), esta población se encuentran distribuidas en 23 Territorios Indígenas. (Secretaría de Educacao do Paraná).

### 2.1.6. La Violencia en Brasil

La violencia de Brasil, obedece a los múltiples conflictos como consecuencia a la diferencia de etnias, de género y de clases. Los jóvenes que viven en sitios de violencia por lo general hacen parte de movimientos sociales de estos sectores donde las clases dominantes mantienen sus privilegios de una sociedad caracterizada por la desigualdad social.

También, todo lo concerniente con la ley y el orden, se ha convertido en una problemática nacional que ha afectado en forma negativa la confianza de las personas en las instituciones de justicia. A esto hay que adicionarle el narcotráfico, una especie de violencia que propicia el crimen organizado para controlar y dominar el territorio brasilero.

En las ciudades brasileñas, es común la violencia urbana y tiene sus efectos directos en aquellas zonas marginales, principalmente en las favelas y en las periferias. El crimen organizado es propicio en estos sitios, aquí el control institucional está representado por el aparato represivo del Estado, caracterizado por la incapacidad en el cumplimiento de sus deberes, manifestado por: la impunidad, la corrupción y la discriminación con la clase marginada.

En muchas favelas de Brasil, prevalece la ley del más fuerte, dirigidas por el crimen organizado con ausencia del orden estatal. Las violencias de éstas bandas se dan por doquier y luchan por el control de los barrios, las cárceles y las drogas; se estima que existen más de 90 bandas según fuentes del país.

Uno de los problemas de las favelas que se extienden por todo Brasil es la falta de control y rigor, gran parte de ellas carecen de agua, fluido eléctrico, desagües, medios para una vivienda digna. Las favelas se han convertido en un problema complejo, muy difícil de desarticular a estas bandas debido a la complicidad del gobierno y los sobornos que están en el orden del día.

Según el informe Monitor de la Violencia, Brasil redujo a un 25% el número de homicidios en los dos primeros meses de este año (2019), en comparación con el mismo período del año pasado (2018) con un total de 6.856 homicidios. Estas cifras muestran una reducción de 2.238 en comparación con los 9.094 asesinatos que hubo en los dos primeros meses de 2018.

El inicio de 2019 sigue el mismo ritmo de 2019, cuando el número de homicidios tuvo la mayor reducción en once años, después que en 2017, Brasil alcanzara la alta cifra de más de 59.000 homicidios, el más alto de todos, un nuevo record de homicidios, con más de siete asesinatos por hora.

La inseguridad se perfila como uno de los temas centrales en las campañas de los candidatos a presidente, gobernadores y legisladores en las elecciones de 2018. Pero también hubo un aumento del 6% en los asesinatos de mujeres en el 2017 respecto del año anterior. Del total de 4.539 mujeres asesinadas, 1.133 fueron víctimas de feminicidio, También aumentó en más del 8% los casos de violaciones, con un total de 60.018 en 2017. Además, se notificaron más de 600 casos de violencia doméstica cada día. También se contabilizaron unos 5.144 asesinatos a manos de policías y un total de 367 agentes asesinados. (El Herald. 2018, 09.08).

Los datos sobre homicidios de Brasil en el 2015, lo catalogan como uno de los países más violentos del mundo.

La población joven (15-29 años) fue la principal víctima de homicidios en Brasil, fueron 35.783 muertos en 2017, del cual 94.4% correspondían a varones.

### **2.1.7. Características Ambientales**

La historia ambiental más reciente de Brasil corresponde a ciertos eventos que nos permiten observar acciones e iniciativas ambientales que sirvan de base para una reflexión filosófica.

En Río de Janeiro, se llevó a cabo la Primera Conferencia Brasileña para la Protección de la Naturaleza en 1934. Este acontecimiento, sirvió para la construcción de varios parques nacionales y la promulgación de varias leyes como el Código de la silvicultura, el Código de la Minería, el Código del Agua, el Código de Pesca y el Código de Caza.

Todas estas leyes, se dieron cuando aún Brasil era bastante rural en plena dictadura militar; pero al poco tiempo llegó la urbanización, la industrialización y la modernización, cambiando de esta manera la relación con la naturaleza, y por consiguiente incidieron en la degradación de los recursos naturales.

Luego, llegó el impacto negativo del desarrollo y las políticas gubernamentales de la dictadura, se enfocaron en un doble propósito: por un lado: el "control y exploración" de los recursos naturales, y por el otro, la creación de un marco legal para el desarrollo. En este período se realizaron muchos megaproyectos polémicos como la construcción de la carretera Trans-Amazónica, la Represa de Itaipu, el Sistema de Acueductos Cantareira en Sao Paulo, el Proyecto de Minería en Carajas en los Estados de Pará y Maranhao, y la construcción de centrales de energía nuclear en Río de Janeiro, fueron considerados para ese tiempo, como los proyectos más grandes del planeta (Hall, A, 1989). Y otros megaproyectos privados en la Amazonía, como el Proyecto de Jari (minería), la Fábrica Firestone entre otros, que condujeron a la degradación de algunas regiones forestales.

Además de estos mega-proyectos, vieron la necesidad de buscar la independencia de fuentes extranjeras de energía, investigaron sobre los combustibles fósiles alternativos y la utilización de la energía nuclear. Todos estos proyectos propiciaron un impacto económico de gran relevancia para Brasil y condujeron a un proceso de modernización del país como la mecanización de la agricultura, la promoción del agro-negocio, la electrificación de las áreas rurales, la reforma y control del uso de la tierra, la explotación de los recursos naturales y la

creación de centros tecnológicos. El período militar de los años 1970, en lo económico se catalogó como “el milagro brasileño”, como consecuencia de: limitar los valores democráticos, explotando a las poblaciones empobrecidas y hacerse cargo de una gran deuda externa para financiar estos proyectos.

Como lo comenta Nascimento, A. (2010): *“...enfocaré la atención sobre dos tendencias: la historia oficial de acciones gubernamentales que culminan con el desarrollismo fomentado por la dictadura militar a partir de 1964, y el activismo ambiental de varios grupos subalternos que se opusieron tanto a la explotación instrumental y militar como a la manipulación de los recursos naturales, para proponer en su lugar una acción conservacionista y valores democráticos”*.

Las características naturales de Brasil lo hacen un referente indiscutible en el tema sobre el medio ambiente por las siguientes razones: Cuenta con la mayor biodiversidad del mundo; la mayor extensión de bosques tropicales y el 12% de las reservas de agua dulce del planeta.

La descentralización de las inspecciones ambientales fue uno de los muchos cambios por la administración de Rousseff, tras dos décadas de varios controles ambientales por parte del Gobierno Federal. Después de año y medio en el poder y contener la deforestación, a través de un decreto presidencial redujo siete bosques protegidos para permitir la construcción de 21 represas hidroeléctricas hasta el 2021 y otros proyectos de infraestructura, permitiendo a su vez la legalización de asentamientos de granjeros y mineros, este hecho ha revertido el rumbo de los tres gobiernos anteriores. (El Tiempo. 2012. 4. 08).

Para la presidenta, fomentar el desarrollo de la selva amazónica, es esencial para mantener el crecimiento económico, sacando en la última década a 30 millones de brasileños de la pobreza, convirtiendo a Brasil en la sexta economía más grande del mundo.

Para muchos ambientalistas, las políticas de Rousseff ponen en peligro la mayor selva del mundo, la reserva de una octava parte del agua potable del planeta, una importante fuente de oxígeno y de innumerables especies animales y vegetales, aún desconocidas, además de decenas de miles de indígenas. La protección de la Amazonia era asunto de la agencia federal denominada Ivana, pero esta supervisión ambiental quedó en manos de funcionarios locales, muchas oficinas de Ibama fueron cerradas.

La exministra de Medio Ambiente Marina Silva y pionera del movimiento ambientalista de Brasil dijo en ese entonces; *“Este es un Gobierno dispuesto a sacrificar los recursos por miles de años a cambio de unas pocas décadas de beneficios”*.

Las noticias de los medios de comunicación sobre Brasil, dan cuenta que, en el mes de noviembre de 2015, ocurrió la mayor tragedia ambiental generada en los últimos tiempos; fue también el mayor desastre minero del mundo, ocurrida por la ruptura de la presa de la empresa minera Samaruco, ubicada en municipio de Mariana, localizado en el Estado de Minas Gerais, sureste de Brasil.



El desastre arrojó enorme cantidad de lodo de desechos que fueron esparcidos, matando personas y animales, destruyó varias ciudades en el Estado de Minas de Gerais y siguiendo el curso del río Doce, atravesó el Estado de Espírito Santo, desembocando en el océano Atlántico.

Brasil siendo un país en desarrollo, busca equilibrar la preservación del medio ambiente, la erradicación de la pobreza y el desarrollo económico; como consecuencia el desarrollo sostenible en el país ha permitido disminuir las tasas de deforestación, aumentar las fuentes de energías limpias, el aumento de producción y de productividad agrícola.

Sin embargo, en las noticias de los medios de comunicación del 2019 han dicho que en el Gobierno de Presidente Bolsonaro, el porcentaje de deforestación del país se elevó a un 275%, poniendo en peligro al pulmón del mundo que proporciona el 20% del oxígeno del planeta, ocasionando problemas ambientales; estos datos fueron divulgados por el Instituto de Investigación del Espacio de Brasil.

En el mes de agosto de 2019, la noticia que invadió a los periódicos y noticieros a nivel mundial, fue La Tragedia Ambiental en la Amazonia sobre los incendios forestales ocurridos en Brasil, Bolivia, Perú y Paraguay que en más de 20 días han arrasado con más de 8 millones de hectáreas de bosques de la Selva Amazónica, fueron más de 9.500 focos de incendios que han deforestado más del 20% de la Amazonia, comparable en proporción con las sabanas de África y puede modificar el clima de Brasil, los océanos, en pocas palabras es un problema para el mundo. Sólo en Rondonia- Brasil hubo más de 5.000 focos de incendios, las quemadas se salieron de control, por lo que se requiere hoy en día de una responsabilidad compartida y convocar a una Alianza por la Amazonía.

Vale la pena hacerse esta pregunta: ¿Por qué la Amazonía es importante?

Se sabe que la Amazonía produce el 20% del oxígeno, acumula el carbono, el cual produce el Efecto Invernadero manteniendo la temperatura normal, regula el agua de los océanos y las corrientes térmicas, regula el ciclo del agua. Esta tragedia de la Amazonia trae como consecuencia la pérdida de carbono, generando mucha contaminación y disminuyendo la cantidad de oxígeno. Al igual los océanos son fuentes de oxígeno que se alimentan de esta Amazonia, cuyos sedimentos alimentan a los organismos que viven en sus aguas.

A propósito de lo que está sucediendo en el pulmón de la Amazonía ¿Qué se debe hacer para salvarlo?

El nuevo modelo desarrollado por investigadores de la Universidad Estatal de Río de Janeiro, cuantifica cómo el cambio de la densidad de los bosques brasileños afectará las temperaturas de la superficie local, al alterar las propiedades de la reflexión de la luz solar y la pérdida de humedad.

Los autores del estudio, liderado por el investigador Jayme Prevedello, utilizaron un conjunto de datos globales del período 2000-2010 para cuantificar los impactos del cambio forestal en las temperaturas locales. También encontraron que la deforestación y la

forestación en general parecen tener efectos “opuestos” de magnitud similar en la temperatura local. Los autores utilizaron su modelo para predecir el cambio de temperatura local en Brasil entre 2010 y 2050. Suponiendo que se mantenga la tasa actual de deforestación ilegal, el modelo predijo un aumento anual de la temperatura de la superficie terrestre de hasta 1.45 °C en algunas áreas para 2050. (EFE-Verde).

### 2.1.8. Desarrollo Rural e Impacto ambiental del Estado de Paraná

El Estado de Paraná está situado al norte de la Región Sur de Brasil, se caracteriza por ser una transición entre la zona templada y la zona subtropical. La cobertura vegetal nativa ha sido sustituida por el modelo agrocolonizador, el cual se confronta con el modelo de evaluación del impacto ambiental vigente en el país desde 1986, también vale la pena resaltar el procedimiento utilizado sobre proyectos de desarrollo rural con los componentes irrigación y drenaje. (Robert Dilger. et.al,1992).

Además de estas características del Estado, también tiene las siguientes particularidades:

Las altitudes van desde el nivel del mar hasta 1.990 m.

Posee muchas complejidades de factores climáticos con variaciones zonales y una gran precipitación y oscilaciones térmicas todo el año.

Entre las formaciones vegetales naturales, las más destacadas corresponden a: Bosque ombrófilo, constituido por tierras bajas, sub-montaña y montaña<sup>15</sup>. Bosque ombrófilo mixto de montaña y alta montaña, llamado bosque de Araucaria, Bosque estacional semidesidual de Sabanas, formaciones de áreas específicas como bosques de planicies aluviales.

El área forestal nativa se estima en Sabanas con un 5%, esto es, 8.700 Km<sup>2</sup> de acuerdo a estudios hechos por Gilbert (1988), esta área se encuentra actualmente distribuida de manera dispersa en grandes complejos como la Sierra do Mar y el Parque Nacional de Iguazú.

La Región Noroeste del Paraná actualmente se encuentra intercalada por grandes áreas cultivadas y se caracteriza por extensas áreas de reforestación con especies exóticas como el eucalyptus para fines de producción de papel.

El Parque Nacional del Iguazú, creado en 1939, y el Área de Protección Ambiental (APA) de Guaraquecaba, creada en 1968, son ejemplos del proceso de contención parcial ambiental colonizador existente en esta región, el cual requiere de un mayor compromiso nativo.

---

<sup>15</sup> Maack (1968) estimaba que el área de bosques de Paraná, antes del inicio de las colonizaciones europeas en el pasado, era de 168.482 Km<sup>2</sup>.

Paraná como representativo de los Estados brasileros, el proceso de ocupación territorial ha sido muy parecido como los demás, desordenado, falta de criterios técnicos, con marcado carácter urbanista de ocupación a cualquier costo.

En 1939 se inició la llegada de migrantes provenientes principalmente de Rio Grande do Sul y de Santa Catarina. Entre 1940 a 1965 Paraná albergó aproximadamente 2.744.000 migrantes.

De acuerdo a lo anterior, se pudo apreciar un proceso de mercantilización de la agricultura paranaense, también se caracterizó por la llamada “modernización tecnológica” a partir de la década de los 60. Para ello, se contó con el apoyo eficiente del Estado a través de instrumentos de política agrícola las cuales tuvieron excelente desempeño.

Una característica predominante del proceso de reforestación del Estado de Paraná, fue el apoyo eficaz de instrumentos de política agrícola y agraria puestos a disposición, los cuales tuvieron excelente desempeño. Sin embargo, no refleja todos los problemas por los que pasan los recursos naturales del medio rural del Estado, aunque pueda haber sido el marco inicial del cuadro general de degradación constatado por el uso de los suelos y de los recursos hídricos en especial la degradación constante de los agrotóxicos y fertilizantes químicos intensivos. Estos son aspectos de mayor relevancia, ya que en determinados casos se encaminan hacia la irreversibilidad.

También el modelo agrícola y tecnológico vigente, empeora la crisis debido a su degradación. Es urgente que se busque instrumentos efectivos para detener, recuperar y minimizar los efectos del modelo de producción, también presentar nuevas alternativas para establecer un nuevo modelo que sea ecológicamente sustentable.

La evaluación de impacto ambiental apareció en Brasil en 1981, con la institucionalización de la Ley Nacional de Medio Ambiente, reglamentada posteriormente por el Decreto No. 88.351 de 1983, en respuesta a los procesos internacionales que exigían la prevención en casos de degradación ambiental, se evidenció así que la evaluación de impacto ambiental es uno de los instrumentos de política nacional del medio ambiente. Sin embargo, en 1986 el Consejo Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) institucionalizó la Resolución 001 y declara que dependerá de la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA).

Por tanto, se exige que las obras de significativos impactos ambientales deben ser elaboradas con base a la evaluación de impacto ambiental. Para ello, fueron establecidas sus directrices generales a las actividades técnicas mínimas para el medio físico, el medio biológico y el medio socio-económico, con el fin de definir las medidas mitigadoras y la elaboración de programas de acompañamiento y monitoría. El artículo 2°, inciso XVII hace que la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) debe aplicarse a los proyectos agropecuarios que tengan áreas por encima de 1.000 hectáreas o menores, en este caso cuando se trata de áreas significativas en términos porcentuales o importantes desde la parte ambiental, incluyendo las áreas de protección ambiental.

También en ese mismo aspecto, fue dispuesto el artículo 7° de la Resolución 001 / 86, CONAMA que la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) para todos aquellos proyectos de irrigación y drenaje cuyo objetivo es el de obtener licencia ambiental.

Los estudios realizados por la Superintendencia de Recursos Hídricos y Medio Ambiente (SUREHMA), en el periodo de 1980 a 1981 fueron en total 71 de Evaluación e Impacto Ambiental. Estos estudios se referían a la minería, a centrales eléctricas de pequeño, medio y gran parte a líneas de 750 Kv; a proyectos relacionados con la infraestructura tales como aeropuertos, carreteras, puertos. A proyectos agropecuarios forestales tales como el riego y el drenaje de manejo forestal y finalmente, a las industrias del ramo papelera entre otras áreas.

En 1969 se presentaron a la SUREHMA seis Evaluaciones de Impacto Ambiental sobre riego y drenaje, referentes a las cuencas luterana do Baifo Avaí, del Alto Iguazú, del Paranapanema y río de las cenizas, del Tibagi, del Piagrí, del Piquiri y Paraná, las cuales fueron seleccionadas por la Secretaría de Agricultura y Abastecimiento del Estado de Paraná.

De acuerdo con el procedimiento de evaluación del impacto ambiental que rige actualmente en el país, vale la pena analizar la forma de actuación del consultor, órgano ambiental y de la comunidad directa o indirectamente afectada. El emprendedor en este caso, la Secretaría de Estado de Agricultura y Abastecimiento- SEAB-, se encargó de la contratación de los servicios de consultoría para la elaboración del estudio y del informe del impacto ambiental relativos al riego y drenaje de estas cuencas. Los fondos financiadores internacionales, se disponían y exigía la aprobación de la Evaluación del Impacto Ambiental EIA. Sin embargo SUREHMA solo participó proporcionando el término de referencia TOR sobre la actividad, sin determinar el periodo ideal para la realización del EIA. El tiempo de elaboración fue insuficiente para el grado de exigencia estipulado en las firmas de consultoría.

### **2.1.9. El Desarrollo Rural en Brasil**

Los “años dorados” (1950- 1975), coincide con la expansión capitalista y también es el punto de partida para las actividades agrícolas y el mundo rural.

El bosque tropical más grande del mundo está en la Amazonía brasileña, allí la deforestación aumentó en el 2015 por primera vez en una década, al sumar aproximadamente 800.000 hectáreas entre agosto de ese año y julio de 2016. El año anterior fue de 620.000 hectáreas; en total representa un aumento de 71% en comparación al 2004 (Instituto Nacional de Investigaciones sobre el Espacio de Brasil).

El concepto de desarrollo rural en este tiempo, fue moldeado sin lugar a dudas con la llegada de la modernización. Así tenemos, en Brasil en los años 70 durante el gobierno militar, se llevaron a cabo varios programas en las regiones más pobres, especialmente en el noreste con el lema de desarrollo rural.<sup>16</sup>

Los cambios de la agricultura, conllevó la absorción de nuevas tecnologías, estándares tecnológicos permitiendo así un aumento de la producción y la productividad y un incremento de los ingresos familiares.

---

<sup>16</sup> En otras regiones el modelo fue la “modernización agrícola”. En este contexto, la transformación social y económica- y mejorar el bienestar de los pobres rurales- fue visto como el resultado “natural” del proceso productivo de los cambios de la agricultura.

Desde los años 80, las políticas que más tarde sería etiquetada de neoliberalismo, debilita marcadamente el papel del Estado en la realización efectiva de sus políticas. A mediados de los 90 se dieron los debates sobre el desarrollo (en nuestro caso el desarrollo rural) han cambiado definitivamente, por la percepción de la aparente imposibilidad de desarrollo o sus dificultades de materialización.

Luego con la aparición de nuevos procesos sociales y económicos- por lo general asociados con el término “globalización”- permitió muchos cambios radicales a la estructura corporativa de la mayoría de los países.

Con la llegada de estos cambios rápidos y sin precedentes, el tema sobre el desarrollo- y el desarrollo rural- volvió a aparecer paulatinamente en los debates y controversias sociales, a nivel mundial. Tengamos en cuenta, el debate actual sobre el cambio climático correspondiente al Protocolo de Kioto, debido a los impactos ambientales vividos en las últimas décadas.

Todo este debate va a generar otra forma de gestión de los recursos naturales de una forma impositiva. Todo este problema obedece a la revolución tecnológica aplicada a la agricultura. En el caso de Brasil, se identifican algunas razones que dan cuenta de los esfuerzos sociopolíticos de la revalorización de la “sociedad rural” y sus actividades productivas. (Navarro, Z. 2001, p.5).

La Biodiversidad está presente en todos los biomas de Brasil, la cual se encuentra amenazada por el desarrollo desordenado de las actividades productivas. La degradación, al igual que la polución atmosférica o la contaminación de los recursos hídricos, han sido uno de los efectos nocivos más observados. También en la mayor parte de los centros urbanos, los residuos sólidos son depositados en sitios a cielo abierto.

Es notorio, un cuadro de exclusión social y un elevado nivel de pobreza en gran parte de la población. Muchas personas viven en sitios de alto riesgo como son las márgenes de los ríos o periferias industriales. Por otro lado, es preciso anotar que un grupo de brasileños tienen una percepción “naturalizada” del medio ambiente.

En el mes de abril de 2019, varios grupos de indígenas de la Amazonía brasileña, protestaron frente a la sede de la ONU, en Nueva York, contra el presidente Jair Bolsonaro para denunciar que sus políticas están poniendo en peligro la vida de sus comunidades y su futuro. Existen en el territorio brasileño aproximadamente unas 600 reservas indígenas, equivalente al 13% de su población, pero otras zonas reclamadas por distintas tribus aún están a la espera de ser delimitadas legalmente.

Con el apoyo de activistas y organizaciones de defensa del medio ambiente, estos grupos llevaron a la misión brasileña ante la ONU, una carta firmada en la que exigen al Ejecutivo protección para los territorios indígenas, además las amenazas a las que se enfrentan los bosques y selvas por la presión de la tala ilegal, al mismo tiempo, las compañías mineras y petroleras.

En el año 2017, las comunidades indígenas y tradicionales, campesinos y quilombolas, han sufrido un aumento de la violencia contra ellos y la pérdida de derechos sobre la tierra. A pesar que la resistencia se mantuvo durante el año, se pudo evidenciar que se volvió muy peligroso expresar la disconformidad en Brasil, debido al aumento de la criminalización de los movimientos sociales.

Los decretos presidenciales han atacado repetidamente los derechos indígenas sobre la tierra, garantizados por la Constitución brasilera de 1988. Con estos agravantes, Brasil es considerado como el país más peligroso del mundo para activistas sociales o ambientales.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, ha de enfrentarse al gran desafío para la construcción de un Brasil sustentable, entendido como un país socialmente justo y ambientalmente seguro. Se nota un distanciamiento entre lo que dice la ley y su efectiva aplicación, pues son muchas las dificultades encontradas por las políticas institucionales y los movimientos sociales para favorecer aquellos segmentos de población socialmente excluidos

La expresión muy ambiciosa “desarrollo agrícola”, corresponde a la interpretación de lo “rural” en sus relaciones con la sociedad en general, en todas sus dimensiones<sup>17</sup>. Esta expresión no solo incluye las propias condiciones de producción (desarrollo agrícola), se centra en general al análisis de las instituciones, las políticas de la época, en los conflictos entre clases, en el acceso y uso de la tierra, las relaciones laborales y los cambios en los conflictos sociales, en los mercados, entre otros.

Los estudios sobre desarrollo rural son muy variados y son inspirados por obras clásicas como *El desarrollo del capitalismo en Rusia (Lenin, 1899)*. Corresponde a un estudio sobre el desarrollo agrícola, aplicado al caso de Rusia a mediados del siglo XIX. Otros autores como Chonchol, J. (1994), analizaron el desarrollo agrícola en América Latina, mientras Veiga, J. (2001), dedicó su tiempo al desarrollo agrícola, utilizando la selección de experiencias de algunos países europeos entre los siglos XIX y XX.

En Brasil, de acuerdo a Navarro, Z. (2001a, p.6). durante los años 70 hasta principios de la próxima década, se insistió en éste aspecto, como se constata en el artículo de Lopes, J. (1982, p.41-110), dedicado al desarrollo del capitalismo agrario de Sao Paulo. Otro estudio típico en este sentido, inspirado por Lenin, fue el libro de Da Silva Graciano (1981, p. 5), referido al estudio del desarrollo agrícola en Sao Paulo.

Mientras que Kageyama, Ángela et al. (1990, p.113-223), propuso una interpretación del desarrollo agrícola, tomando como punto de partida la crisis complejo rural (en la segunda mitad del siglo XIX) a la así llamada industrialización de la agricultura brasileña, la cual comenzó en los años 50.

El desarrollo rural se refiere al análisis de programas realizados por el Estado (a diferentes niveles), destinados a cambiar las facetas de objetivos previamente definidos.

---

<sup>17</sup> No sólo la estructura agrícola, durante un período determinado de tiempo. Casi siempre “metanarrativas” estudiar los cambios sociales y económicos en el largo plazo, alegando una aplicación de modelos teóricos entre países y regiones.

También se refiere a la preparación de una acción práctica para el futuro, esto es, la aplicación de una estrategia de desarrollo rural para el próximo periodo.

El “desarrollo rural”, también ha variado con el tiempo, pero ninguna de las propuestas ha de resaltar el mayor bienestar por los agricultores, de la población rural como el objetivo final de este desarrollo. Así se constata, el desarrollo rural, en los años 70, que incluiría la intensificación tecnológica y el aumento de la absorción de insumos modernos por los agricultores, como parte de una estrategia de aumentar la productividad y, por ende, aumentar el ingreso de los agricultores.

El concepto de *desarrollo rural sostenible*, comenzó a escucharse a mediados de los años 80 a raíz de la creciente difusión de la expresión más global de “desarrollo sostenible”<sup>18</sup>.

La expresión de sostenibilidad, nació de la acelerada conciencia de los impactos ambientales de la civilización después de la Segunda Guerra Mundial evidenciada en los años 70; por su parte el término “sostenible”, se refiere exclusivamente al medio ambiente, lo que indica la necesidad de estrategias de desarrollo rural. Por consiguiente, existe la tendencia de utilizar la expresión de desarrollo rural incrementando cada vez más, el componente ambiental, derivada de la palabra sostenible<sup>19</sup>.

La expresión “desarrollo local”, deriva de dos cambios importantes: el primero corresponde a la multiplicación de ONG, que actúan en entornos geográficamente restringidos (región o municipio). El otro cambio se refiere a los procesos de descentralización en muchos continentes - en especial en América Latina ( y en especial en Brasil)<sup>20</sup>.

#### **2.1.10. Los límites del desarrollo rural en Brasil**

Para promover el desarrollo rural en Brasil, se debió tener en cuenta el crecimiento económico y los cambios sociales y políticos en las últimas tres o cuatro décadas. Por ello, son cada vez más la determinación de los límites operados por un nuevo orden internacional que se materializó en los últimos años. La liberación del comercio y la competencia de la globalización han significado una curva gradual de las opciones que se presentan en el campo.

Uno de estos límites, corresponde a la heterogeneidad de las actividades agrícolas y rurales en Brasil, que se agravó en los últimos años, a diferencia de varias regiones que experimentaron una fuerte intensificación económica y un dinamismo tecnológico. Sin embargo, otras partes de la población rural viven todavía en contextos del pasado, por falta de integración económica, pues están lejos de las relaciones sociales y políticas, que se

<sup>18</sup> Muchos autores e instituciones quieren dar a este concepto una forma políticamente más consistente que el (desarrollo rural) anterior, incorporando nociones como la equidad social o, de manera más ambiciosa, atribuyendo una supuesta relación entre las formas de organización social de las familias rurales más pobres, el resultado de la “conciencia” y el desarrollo rural sostenible.

<sup>19</sup> Es posible añadir otros significados a la noción de sostenibilidad ( como la sostenibilidad política, social e institucional), estas hacen parte del repertorio analítico de las tradiciones teóricas sobre el desarrollo rural.

<sup>20</sup> Esta transferencia de responsabilidades de los Estados antes como centralizado cada vez más valorado el “local”, en el caso de Brasil, el municipio.

mantienen lejos de los estándares institucionales satisfactorios. Algunas regiones agrícolas aisladas, siguen siendo muy diferentes entre sí en las diversas partes del campo brasileño.

Tenemos muchos ejemplos evidentes en sí mismas – cuando se enfrentan realidades agrarias de las distintas regiones- en ellas se destaca la relación entre el límite de la diferenciación inter-regional y las posibles soluciones. Así aparece en el noreste, con una extensa población sumergida en la pobreza rural asociada a los indicadores sociales dramáticos, los cuales requieren intervenciones urgentes, especialmente en el campo de la tierra y cambio en la distribución de la propiedad de la tierra.

Se debe tener en cuenta, que el objetivo primordial de acción para el desarrollo rural ha cambiado en los últimos años. Entre los especialistas se acepta, que cualquier estrategia de desarrollo rural se lleva a cabo sin una prioridad ambiental, especialmente en la gestión de los recursos naturales, también en la creciente crisis energética que padeció Brasil debido a cambios en las precipitaciones insuficientes, de ahí, la reducción en el potencial de la energía, se debe a un cambio profundo en los sistemas agrícolas y su expansión en las últimas tres o cuatro décadas.

La capacidad productiva de los suelos brasileiros con la nueva orientación del medio ambiente, necesita de una política fundada inicialmente en la mejora de gestiones de los sistemas de recursos naturales. Brasil, cuenta con una experiencia en los estados de Paraná y Santa Catarina con los proyectos “Paraná rural” y “Microbicidas”, los cuales desencadenaron una nueva racionalidad socio ambiental de uso de la tierra, que puede producir potencialmente escenarios prometedores para el desarrollo rural, experiencias muy relevantes para la construcción de acciones transformadoras del campo brasileiro. Cabe la pena formular la siguiente pregunta:

¿Por qué un proceso de desarrollo rural debe tener en cuenta las limitaciones históricas que nos enfrentamos en éste? Sencillamente, ya no es un Estado capaz de imponer una fuerte intervención en el campo, al igual los gobiernos militares de los años 70 mediante la promoción de la verdadera revolución productiva y tecnológica, que transformó no sólo las estructuras de producción, sino que también estableció nuevas normas de racionalidad y comportamientos sociales en muchas zonas rurales. Además, cabe resaltar, la implementación de políticas de privatización que en la práctica casi se elimina, como es el caso, la presencia del Estado en el llamado “D1 de la agricultura”. (Graciano Da Silva, J.1981, p. 3).

#### **2.1.11. Diagnóstico Ambiental en el Sector Industrial de Paraná**

Una investigación realizada entre los años 2004 y 2008 sobre 393 empresas del sector industrial de Paraná (Rico, C y Reyes, R.2012), da cuenta de la evaluación de los principales mecanismos de gestión ambiental, y la disposición a invertir en la conservación y la adopción de la producción limpia de este sector. Pues el Estado, se destaca por el acelerado crecimiento industrial en las tres últimas décadas, observándose una gran alteración del paisaje de la región donde son evidentes los problemas de contaminación. En su mayoría, los grandes proyectos industriales existentes son extranjeros y la mayor inversión se hicieron con la debida participación del gobierno estatal.

Son muchas las industrias las que han producido muchos problemas ambientales, por la cantidad y diversidad de sus procesos de producción y por la naturaleza contaminante



de los mismos, motivos por los cuales, ha aumentado la preocupación por mantener y mejorar la calidad del ambiente. Al mismo tiempo, la posición crítica de las comunidades receptoras de los efectos negativos de la producción industrial, ha obligado a las empresas a tomar decisiones para solucionar la situación de rechazo generada por el sector industrial.

Muchas son las soluciones que se han dado a este problema como son: el establecimiento de controles, el desarrollo de políticas y legislaciones de índole ambiental que buscan proteger el ambiente mundial, la difusión de campañas formativas e informativas, el establecimiento de programas de educación ambiental y la adopción de herramientas de gestión ambiental por parte de las empresas. (Reyes, R y Galván, L, 2005, p.436).

Los consumidores de bienes y servicios y la sociedad en general, son cada vez más exigentes hacia las empresas en cuanto a la protección del ambiente y a la solución de los problemas ambientales. La aplicación de herramientas de gestión ambiental, constituye un elemento esencial dentro de las modernas estrategias empresariales, pues permiten mejorar su desempeño ambiental de una empresa, sin afectar su rentabilidad. (Reyes, R y Galván, L. 2003.p 239).

A finales de los años 80 del siglo anterior, muchos países tomaron conciencia de proteger y preservar el ambiente y de explotar sus recursos naturales basados en la sostenibilidad. Esta novedosa actitud representa un reto para las industrias modernas, otorgándoles un valor agregado y una ventaja competitiva para comercializar sus productos.

A nivel industrial mundial, se ha adoptado paulatinamente la utilización de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). En Europa son utilizados tanto el Estándar Británico (BS) como el Esquema de Eco-gestión EMAS de la Unión Europea, en Asia y América Latina la herramienta más utilizada es la Norma o Estándar ISO 14001, primordialmente por las industrias.

Finalmente, dicho estudio arrojó las siguientes conclusiones:

La mayor parte de las empresas estudiadas defienden la importancia de generar productos ecológicamente amigables, pero no pretenden invertir en los mismos.

Las industrias perciben que las mejores políticas a favor de la conservación ambiental son los controles rígidos de afluentes y emisiones. Un alto porcentaje de estas empresas están dispuestas a realizar cambios en los productos y procesos por razones que benefician al medio ambiente. Sin embargo, la mayoría los consideran muy costosos y piensan que los consumidores no distinguen entre productos amigables con el ambiente y los que no lo son.

#### **2.1.12. Áreas Naturales Protegidas**

El Decreto No. 7.154 de 2010 de abril 12, tiene como objetivo sistematizar y reglamentar la situación de los órganos públicos federales, estableciendo procedimientos para autorizar y realizar estudios de aprovechamiento de generación de energía hidráulica, sistema de transmisión y distribución de energía eléctrica al interior de las unidades de conservación de

uso sustentable. La autorización para la realización de los estudios técnicos será expedida por el Instituto Chico Mendes de Conservação de lá Biodiversidade.

También, la Resolución CONAMA No. 428 de diciembre 20 de 2010, regula los procedimientos de licencia ambiental de emprendimientos de alto impacto ambiental que afectan las Unidades de Conservación específicas en sus zonas de amortiguamiento.

En el Estado de Paraná, el Instituto Brasileño de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, es el encargado de administrar veinte áreas naturales protegidas. Entre ellas se encuentran cuatro parques nacionales, una estación ecológica, tres áreas de selvas, un área de protección ambiental, un área de interés ecológico, dos refugios de vida silvestre, dos reservas biológicas y cuatro reservas privadas de patrimonio natural.

Entre éstas tenemos: Parque Nacional de Iguazú, Parque Nacional de Ira Grande, Parque Nacional de Superagui, Parque Nacional de Saint-Hilaire/ Lange, Reserva Biológica de Perobas, Reserva Biológica de Araucarias, Refugio de Vida Silvestre de Rio Tibagi, Refugio de Vida silvestre de Campos de Palma.

El Parque Nacional de Iguazú, es compartido con Argentina, tiene una extensión de 220.000 hectáreas, 170.000 de éstas le pertenecen a Brasil, fue declarado por la UNESCO en Patrimonio de la Humanidad, se destaca por el espectáculo de sus aguas que se juntan y su exuberante fauna tropical. Su entorno natural lo conforma el Cañón del Río Iguazú y las distintas cascadas como Los tres Mosqueteros o el Salto de Rivadavia.

Dos Reservas naturales de importancia son: el Salto Morata y la Ilha do Mel. La primera está a 170 kilómetros de Curitiba es una reserva ambiental que protege parte del deforestado Bosque Atlántico Brasileño, además se puede estudiar el comportamiento de muchas especies como 580 especies distintas de plantas, 329 de aves, 80 de mamíferos, 29 de reptiles y 40 de peces. y la segunda corresponde a una pequeña isla paradisíaca, carente de vehículos; la única forma de transporte es por agua o la bicicleta. Predomina en estos dos lugares la tranquilidad y la desconexión del mundo, la contemplación de la belleza natural.

### **2.1.13. Niveles Educativos**

La educación desempeña un papel primordial para proporcionar a las personas los conocimientos, las capacidades y las competencias necesarias para participar de manera efectiva en la sociedad y en la economía.

De acuerdo con la Constitución de Brasil de 1998, se afirma que el objetivo de la educación corresponde al pleno desarrollo de la persona y, para alcanzarlo, ésta es definida como un derecho del ciudadano y un deber del Estado. Y ese desarrollo de la persona no podría realizarse plenamente sin el apoyo de varios requisitos, entre ellos la gratuidad, obligatoriedad y financiación educativas, así como la valoración de los docentes; estos elementos ayudan a la realización de los objetivos de la institución escolar: el desarrollo efectivo de la capacidad cognitiva, marca característica del hombre, y la incorporación de los valores ligados con la ciudadanía y los derechos humanos (Jamil Curry, Carlos R. 2012).

La educación, en el artículo 6° de la Constitución de 1998, aparece como el primero de los derechos sociales, siendo también derecho político y civil; de ahí que en la Carta Magna se presenta como un derecho jurídicamente protegido.

De ahí que el objetivo principal de la educación básica es el alumno-ciudadano, como lo señalan las Directrices y Bases de la Educación Nacional, Ley número 9.394 / 96, en su artículo 22: *“La educación básica tiene por objetivo desarrollar al alumno asegurándole una formación común indispensable para el ejercicio de la ciudadanía, y proporcionarle medios para progresar en su trabajo y en sus estudios posteriores”*

La república de Brasil reconoce la enseñanza fundamental como un derecho jurídicamente protegido desde 1934, y como derecho público subjetivo, a partir de 1998. En el Estado de Derecho, el individuo tiene, de cara al Estado, no solo de derechos privados, sino también derechos públicos. El estado de Derecho es también el Estado de los ciudadanos. ( Bobi, 1992, p.61).

En el Capítulo III de la Constitución de 1998 dedicado a la educación, recalca que es deber del Estado con la educación la garantía de: la enseñanza fundamental, obligatoria y gratuita, incluso para los que no tuvieran acceso a ella en la edad apropiada; progresiva extensión de la obligatoriedad y gratuidad a la enseñanza media; atención educacional especial a los portadores de deficiencias, preferentemente en el sistema ordinario de enseñanza; atención en guarderías y centros preescolares a los niños de cero a seis años de edad; acceso a los niveles más elevados de enseñanza, de investigación y de creación artística según la capacidad de cada uno; atención al educando, en la enseñanza fundamental, a través de programas suplementarios de material didáctico- escolar, transporte,, alimentación y asistencia a la salud.

También la Ley establecera el plan nacional de educación, de duración plurianual, tendiendo a la articulación y al desarrollo de la enseñanza en sus diversos niveles y la integración de las actuaciones del Poder Público que conduzcan a:

La erradicación del analfabetismo, universalización de la atención escolar, mejora de la calidad de la enseñanza, formación para el trabajo y la promoción humanística, científica y tecnológica del País.

En Brasil, los municipios tienen prioridad por la enseñanza básica y la educación infantil; mientras que las Provincias y el Distrito Federal se encargan por la enseñanza básica y secundaria.

Por otro lado, el Estado y la Federación trabajan para la formación profesional promoviendo para ello políticas educacionales públicas emancipatorias, promoviendo para ello la riqueza cultural de los jóvenes por medio de normas públicas culturales que complementen su formación.

Se ha podido constatar que los movimientos sociales, ejercen presión sobre los gobiernos con el fin de mejorar la calidad de la educación a través de proyectos,

programas e incentivos para la educación y la cultura como un ideal del ejercicio democrático..

Vale la pena resaltar, las exitosas acciones integradas realizadas por las autoridades públicas en los diferentes niveles, logrando así la erradicación del analfabetismo, la universalización de la asistencia escolar y formación para el empleo, la formación humanística, científica y tecnológica en el país, con el propósito de fijar metas para la inversión de los recursos públicos en educación como parte del producto interno bruto (PIB).

A pesar de los avances, en 2013 Brasil sigue teniendo 3.6 millones de analfabetos absolutos ( en el rango de 10 años de edad o más), con un índice promedio de analfabetismo de 7.9% y que alcanza el 10.5% entre la población con más de 25 años.

Para resolver este problema, en 2012 se lanzó el Pacto Nacional por la Alfabetización en la Edad Correcta / Resolución MEC 867, 4/ 7 / 2012), reglamentado en 2013, para garantizar la alfabetización de estudiantes menores de ocho años de edad al final del 3° año lectivo de enseñanza pública fundamental.

El sistema educativo en Brasil está dividido e cinco niveles distintos: educación Preescolar, educación Primaria, educación Secundaria, educación Secundaria Superior y la educación Terciaria o Superior

**Educación Preescolar.** También se le conoce como Educación Infantil, tiene dos opciones: la Maternal o Guarderías Públicas, donde asisten niños con edades entre 2-5 años, y el Jardín para niños entre 3-6 años. Los centros Preescolares y Guarderías son gratuitos.

En Brasil la escolarización es obligatoria para todos los niños y niñas con edades entre seis y catorce años El plan de estudios es determinado por el Consejo Nacional de Educación, el cual es implementado a nivel local. La escolarización obligatoria, es de ocho años y se conoce también como Educación Fundamental o *Ensino Fundamental*, la cual se divide en dos etapas de cuatro años: Educación Fundamental I (*Ensino Fundamental I*) y Educación Fundamental II (*Ensino Fundamental*).

Sin embargo en el año 2013 se modificó la Ley de Directrices para las Bases de la Educación Nacional (LDB) con el fin de extender y garantizar la educación obligatoria de los 4 a los 17 años, es decir hacer obligatoria la educación secundaria, siendo garantizada constitucionalmente por el Estado en el año 2009.

**Educación Fundamental I.** Comprende los niños con edades entre 6-10 años, reciben la enseñanza de un solo profesor en las áreas de matemáticas, ciencias, artes, historia, geografía, portugués y educación física.

**Educación Fundamental II .** Para los niños con edades que oscilan entre 11-14 años, estudian las mismas materias del nivel anterior, pero con más exigencia y más avanzado, es obligatorio estudiar otro idioma, bien sea español, inglés o francés.

En el sistema de educación estatal de Brasil, todos los alumnos deben presentar y pasar un examen completo al final de cada año, para así determinar si pasan al siguiente curso o repite el actual. Sin embargo, en la escuela privada, puede obligar a los estudiantes a repetir el curso, pero en la mayoría de los casos no se da como lo hacen las escuelas públicas.

**Educación Secundaria Superior.** También es llamada Escuela Intermedia o Ensino Medio, tiene una duración de cuatro años, para estudiantes con edades entre 15 y 18 años; este nivel de la educación es opcional. Su plan de estudios ha sido diseñado por la Consejería de Educación, que incluye las asignaturas de matemáticas, idiomas extranjeros, portugués, historia, gobierno, geografía, ciencia, tecnología, artes, música, educación física, filosofía y sociología.

La función de la Escuela Intermedia, es preparar a los estudiantes para la admisión a la universidad, especialmente la pública, a través de una prueba concreta que realiza la misma universidad. Pero también un estudiante puede decidirse por la formación profesional, que le permitirá prepararse para un oficio o carrera específica, cursándola en forma simultánea con sus estudios académicos.

**La Educación Superior.** La escolarización obligatoria, es de ocho años y se conoce también como Educación Fundamental o *Ensino Fundamental*, la cual se divide en dos etapas de cuatro años: Educación Fundamental I (*Ensino Fundamental I*) y Educación Fundamental II (*Ensino Fundamental*).

Las Universidades, son instituciones multidisciplinarias, bastante autónomas y tienen la libertad de abrir nuevos programas de estudio. La admisión a las universidades públicas de Brasil no es muy fácil, debido a la alta demanda y por la alta calidad de la enseñanza. Menos del 50% de las universidades de Brasil son públicas, mientras el 70% de la educación superior corresponde al sector privado.

A diferencia con la Educación Básica, el gobierno ha invertido mucho en la Educación Superior, siendo las universidades públicas más perseguidas que las privadas, debido al prestigio y posición que tienen hoy día. En el año de 2005, se creó el Programa Universidad para Todos (PROUNI), para beneficiar aquellos estudiantes de estratos bajos acceder a las universidades privadas, a través del Examen Nacional de Educación Media (ENEM). Dicho programa fue financiado por el gobierno federal con becas completas o parciales, obtenidas a través de la exención parcial de impuestos otorgados a las instituciones de educación superior privadas (Carvalho, 2014).

Las Federaciones de Escuelas, también son multidisciplinarias, son menos autónomas y no están obligadas a invertir en la investigación como lo hacen las universidades.

Las Facultades, son poco autónomas y se especializan en una o dos disciplinas.

En el **cuadro 3**, se hace una descripción de los estudiantes matriculados y de los docentes de escuelas públicas y privadas en el Estado de Paraná (Brasil) correspondiente al año 2004 comenzando este siglo XXI.

**Cuadro 3. Educación en Paraná - IBGE 2004**

	Matrículas (Total)	Matrículas (Escuelas Públicas)	Matrículas (Escuelas Privadas)	Docentes (Total)	Docentes (Escuelas Públicas)	Docentes (Escuelas Privadas)	Escuelas (Total)	Escuelas Públicas	Escuelas Privadas
<b>Enseñanza pre-escolar</b>	248.356	173.893	74.463	14.094	8.428	5.666	4.520	3.121	1.399
<b>Enseñanza fundamental</b>	1.683.914	1.547.689	136.225	92.154	80.993	11.161	6.478	5.773	705
<b>Enseñanza media</b>	467.730	412.827	54.903	32.094	26.630	5.464	1.398	1.102	296
<b>Enseñanza superior</b>	272.714	100.817	171.897	21.580	8.845	12.735	151	22	129

Fuente: Datos del PIB para Brasil en el 2014 calculados por IBGE, referidas a las Cuentas Nacionales Trimestrales.

Se aprecia que el número de estudiantes y docentes de las escuelas públicas es mayor que en las escuelas privadas, el mayor número de estudiantes se concentran en la enseñanza fundamental, además el número de escuelas públicas en la enseñanza Fundamental casi duplica al número de escuelas de la enseñanza Preescolar.

#### **2.1.14. El Sistema Educativo de Brasil**

A partir de la Constitución de 1998, el sistema educativo brasilero ha mostrado sustanciales avances positivos en el rendimiento y permanencia de los estudiantes, catalogándose como uno de los mejores sistemas en América Latina.

La Educación de Brasil, se ajusta a la Ley de las Directrices y Bases de la Educación a nivel nacional, aprobada en 1961, es la encargada de regular las metas y objetivos de la educación.

Los siguientes, son algunos de los principios que han servido de directrices para la educación a nivel nacional y lo podemos constatar en el Capítulo III de la Constitución Política de Brasil, referido a la educación, la cultura y el Deporte:

Artículo 205. La educación, es derecho de todos y deber del Estado y de la familia, será promovida e incentivada con la colaboración de la sociedad, teniendo el pleno desarrollo de la persona, a su preparación para el ejercicio de la ciudadanía y a su cualificación para el trabajo.

Artículo 206. La enseñanza se impartirá con base en los siguientes principios:

I igualdad de condiciones para el acceso y la permanencia en la escuela;

II libertad de aprender, enseñar, investigar y divulgar el pensamiento, el arte y el saber;

III pluralismo de ideas y de concepciones pedagógicas, y coexistencia de instituciones públicas y privadas de enseñanza;

IV gratuidad de la enseñanza pública en establecimientos oficiales

V valoración de los profesionales de la enseñanza, garantizando, en la forma de la ley, planes de carrera para el magisterio público, con base salarial profesional e ingreso exclusivamente por concurso público de pruebas y títulos, asegurando un régimen jurídico único para todas las instituciones mantenidas por la unión;

VI gestión democrática de la enseñanza pública, en la forma de la ley;

VII garantía del patrón de calidad.

Artículo 208. El deber del Estado con la educación se hará efectivo mediante la garantía de:

I enseñanza fundamental, obligatoria y gratuita, incluso para los que no tuvieran acceso a ella en la edad apropiada;

II progresiva extensión de la obligatoriedad y gratuidad a la enseñanza media;

III atención educacional especial a los portadores de deficiencias, preferentemente en el sistema ordinario de enseñanza;

IV atención en guarderías y centros preescolares a los niños de cero a seis años de edad;

V acceso a los niveles más elevados de enseñanza, de investigación y de creación artística según la capacidad de cada uno;

VI oferta de enseñanza nocturna regular, adecuada a las condiciones del educando;

VII Atención al educando, en la enseñanza fundamental, a través de programas suplementarios de material didáctico-escolar, transporte, alimentación y asistencia a la salud.

Artículo 211. La Unión, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios organizarán en régimen de colaboración sus sistemas de enseñanza.

La Unión organizará y financiará el sistema federal de enseñanza y de los Territorios y prestará asistencia técnica y financiera a los Estados, al Distrito Federal y a los Municipios para el Desarrollo de sus sistemas de enseñanza y la atención prioritaria a la escolaridad obligatoria.

Los Municipios actuarán prioritariamente en la enseñanza fundamental y preescolar.

Pero, sólo a través de un sistema federativo por cooperación recíproca, se podría resolver los problemas de la educación en el país. Se requiere también de un cierto grado de unidad central, sin olvidar la diversidad regional y/ o local. Por ello el derecho a la educación es una realidad muy compleja y su gestión no es fácil.

Además, en un país muy extenso como es el caso de Brasil con mucha diversidad, permite visualizar la diferencia entre varias regiones del país, como también al interior de un Estado en lo que respecta al derecho a la educación.

La gestión de la educación se convierte en un problema complejo, debido al alto número de organismos que deben tomar decisiones y por la posición de la Unión en el campo de la educación de la instrucción básica. Se puede decir que en Brasil la educación y el futuro de los jóvenes no ha sido una prioridad.

La educación además de ser un derecho reconocido, ha de estar garantizada en su financiación. En este orden de cosas, la Unión debe invertir 18%, mientras los Estados y los municipios el 25% de los impuestos en educación..

Además, existe una subvinculación obligatoria para la educación básica, consistente en un fondo que agrupa recursos de la Unión, Estados y Municipios, de ésta el 60% se destina para cancelar el sueldo de los docentes.

Para algunos se considera que el derecho a la educación básica es más bien una política pasiva de gratuidad y de obligatoriedad; para otros, la gratuidad activa se refleja en hechos realizados por la Unión, como es el caso de la distribución de comida, libros, textos, equipamientos de informática y transporte de estudiantes para las escuelas públicas.

Para las familias de bajos ingresos existe un aporte económico a través de un programa de transferencia directa llamado Bolsa- Familia, la cual está descentralizada y es compartida por la Unión, estados, Distrito Federal y municipios. A este programa, tienen derecho aquellos alumnos que estén matriculados en la enseñanza fundamental, ser buen estudiante y tener las vacunas reglamentarias. Estos requisitos da acceso a los derechos básicos sociales en el campo de la educación, la salud y la asistencia social.



Artículo 213. Los recursos públicos estarán destinados a escuelas públicas, pudiendo invertirse en escuelas comunitarias, confesionales y filantrópica o confesional, o al Poder Público, en caso de cesación en sus actividades.

El artículo 6° de la Constitución Federal de Brasil dice: *“Si la economía crece, la educación debe ser mejor, al igual que los otros derechos sociales como la salud, trabajo, vivienda, ocio, seguridad social, protección de la maternidad y la infancia, y la asistencia a los necesitados”*.

Los movimientos sociales, cada vez ganan terreno en cuanto a políticas públicas con relación a los aspectos legales, y en este sentido las Leyes brasileñas son absolutamente claras en este aspecto. La Ley de Directrices Básicas (LDB) en su artículo 1° reconoce que la educación comprende los procesos de formación que desarrollen la vida familiar, la convivencia humana en el trabajo, en los centros educativos y de investigación, en los movimientos sociales y organizaciones de la comunidad civil y en las manifestaciones culturales.

Schwartzman, S. (2008, p. 14- 17), con respecto a la educación comenta:

*Brasil en la década de los noventa logró – aunque con retraso comparado con Argentina, Chile y Uruguay- que todos los niños de 8 a 12 años asistiera a algún tipo de escuela. Fue el resultado de un largo proceso que se consolidó con la creación de un fondo nacional para la educación, destinado a distribuir recursos entre los gobiernos municipales y estatales de acuerdo con el número de inscritos en las escuelas de nivel básico. El Ministerio de Educación, por su parte, empezó a perfeccionar las estadísticas y a evaluar los conocimientos de los estudiantes a través de una muestra nacional, el Sistema de Avaliação de Educação Básica ( SAEB).*

*A pesar de ello, los datos suministrados por el Programa para la Evaluación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico ( OCDE ) mostraron que los alumnos aprenden muy poco, repiten varias veces el mismo grado, los resultados dependen casi por completo del nivel socioeconómico de las familias. Muchos jóvenes con edades entre 14 y 15 años de edad de estrato social bajo dejan la escuela y nunca completan los ocho años obligatorios de educación.*

Este problema no sólo ocurre en Brasil, pues se da en casi todos los países de América Latina. Para solucionar esta dificultad y presentar resultados a corto plazo, las políticas educativas aplicadas en los primeros cuatro años del gobierno de Luis Ignacio Lula da Silva se trabajó en la parte educativa con el Programa Nacional de Alfabetización de Jóvenes y Adultos, inspirado en la Pedagogía del oprimido, de Paulo Freire, de los años sesenta. Se pretendió que éste programa fuera un proyecto educativo y de movilización social, dirigido no por las instituciones educativas sino por organizaciones sociales de base popular de las regiones más pobres, quienes no podrían aprovechar este tipo de educación.

En el año 2000, el Censo Nacional arrojó los siguientes datos: el 95% de los niños con edades entre 7 y 9 años se encontraban en la escuela, como también el 93% de niños y adolescentes entre 10 y 14 años, ya en año 2012 el 48% de los jóvenes habían completado la escuela secundaria (PNAD, 2012).

Los brasileños pueden pasar 15.7 años en el sistema educativo entre los 5 y los 39 años de edad, cifra menor que el promedio de la OCDE de 17.5 años. En Brasil, el 46%

de los adultos entre 25 y 64 años de edad ha terminado la educación media superior, cifra mucho menor que el promedio de la OCDE de 76%.

En la primera década del presente siglo, asume como presidente del país el activista Luis Inácio da Silva, Brasil experimentó una reducción notable de la pobreza, pasando del 23.9% en 1990 a un 5.9% en el 2013 (CEPAL, 2014).

El crecimiento económico repercutió en el campo educativo, dando cumplimiento de acuerdo a la Constitución que la educación debía ser concretamente un derecho de todos. De esta manera, se propició para que un buen número de la población pudieran ingresar y terminar la escuela secundaria y ampliar los cupos en las universidades públicas.

En este mismo mandato, se logró avanzar en muchos aspectos como fue la construcción de un Sistema de Evaluación de la Educación Básica (SAEB), se creó el Índice de Desarrollo de la Educación Básica (IDEB), y en el 2005 la Evaluación Nacional de Rendimiento Escolar (Anresc), llamada también Prueba Brasil, para evaluar a los alumnos de 4°, 5°, 8° y 9° de la enseñanza fundamental de las escuelas públicas.

La meta de calidad que espera el gobierno federal para el año 2021, es que todas las escuelas de Brasil alcancen la media de 6.0. La media del IDEB, para los primeros grados de la enseñanza fundamental correspondiente a los años 2005 y 2015 pasó de 3.8 a 5.5, entre tanto en la educación secundaria se incrementó muy levemente, pasando de 3.4 a 3.7.

#### **2.1.15. Resultados obtenidos del Índice de Desarrollo de la Educación Básica (IDEB).**

Uno de los desafíos del Sistema educativo de Brasil es la mejora de los índices de rendimiento educativo. Actualmente existen varios mecanismos que miden la calidad de la educación en los diferentes niveles como el Saeb- Ideb (Sistema de Evaluación de la Educación Básica e Índice de Desarrollo de la Educación Básica), Enem (Exámen Nacional de Enseñanza de Nivel Medio) y Enade (Exámen Nacional de Desempeño de Estudiantes).

Estos tipos de evaluación son utilizados para distintos casos, pero el más efectivo para valorar la calidad de la educación es el Ideb, el Enem es un exámen voluntario para el acceso a la enseñanza superior y sirve de marketing institucional, en especial en instituciones privadas, el Enade es un exámen obligatorio, pero encuentra resistencia de ciertas instituciones, perjudicando así la evaluación de la calidad de la educación superior.

La utilización del Ideb a nivel nacional, pretende de acuerdo Plan Nacional de Educación - PNA y el Ministerio de Educación Nacional- MEC, alcanzar para el 2021 las metas de los parámetros educativos promedio de la OCDE de 6.0 en los años iniciales de la enseñanza fundamental; 5.5 en los años finales de la enseñanza fundamental; 5.2 en el nivel medio.

De acuerdo al **cuadro 4**, los resultados del IDEB son positivos, como puede verse en el 2005, los promedios del Ideb fueron de 3.8 en la primera etapa de la enseñanza fundamental, 3.5 en la etapa final de dicho nivel y 3.4 en el nivel medio. Para el 2013, los promedios variaron notablemente de la siguiente manera: 5.2, 4.2, y 3.7 de dichos niveles. Pero, en lo que se refiere a los índices nacionales de calidad educativa, presentan desigualdades sociales y no favorece a las escuelas públicas.

**Cuadro 4. Promedio obtenidos y metas según nivel escolar y esfera administrativa IDEB 2005-2013.**

Niveles y esferas administrativas	Promedios					Metas				
	2005	2007	2009	2011	2013	2007	2009	2011	2013	2021
Fundamental - 5º grado*										
<b>Total</b>	<b>3.8</b>	<b>4.2</b>	<b>4.6</b>	<b>5.0</b>	<b>5.2</b>	<b>3.9</b>	<b>4.2</b>	<b>4.6</b>	<b>4.9</b>	<b>6.0</b>
Privada	5.9	6.0	6.4	6.5	6.7	6.0	6.3	6.6	6.8	7.5
Pública	3.6	4.0	4.4	4.7	4.9	3.6	4.0	4.4	4.7	5.8
Fundamental - 9º grado*										
<b>Total</b>	<b>3.5</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>	<b>4.1</b>	<b>4.2</b>	<b>3.5</b>	<b>3.7</b>	<b>3.9</b>	<b>4.4</b>	<b>5.5</b>
Privada	5.8	5.8	5.9	6.0	5.9	5.8	6.0	6.2	6.5	7.3
Pública	3.2	3.5	3.7	3.9	4.0	3.3	3.4	3.7	4.1	5.2
Medio (3º grado)										
<b>Total</b>	<b>3.4</b>	<b>3.5</b>	<b>3.6</b>	<b>3.7</b>	<b>3.7</b>	<b>3.4</b>	<b>3.5</b>	<b>3.7</b>	<b>3.9</b>	<b>5.2</b>
Privada	5.6	5.6	5.6	5.7	5.4	5.6	5.7	5.8	6.0	7.0
Pública	3.1	3.2	3.4	3.4	3.4	3.1	3.2	3.4	3.6	4.9

Fuente: MEC- INEP. disponible en : [www.ineo.gov.br](http://www.ineo.gov.br)

\*Evaluación, respectivamente de los años lectivos iniciales y finales de la enseñanza fundamental.

#### 2.1.16. Resultados Prueba PISA

El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes ( PISA ) de la OCDE, analiza hasta qué punto los estudiantes han adquirido algunos conocimientos y las competencias que resultan importantes, para participar de manera plena en las sociedades modernas.

La prueba es coordinada por la Organización Para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE ) en 70 países y economías, entre 35 miembros de la OCDE y 35 socios, entre ellos Brasil, se realizan cada tres años, ofreciendo un perfil básico de conocimientos y habilidades de los estudiantes. El Instituto de Estudios agencia educativa Teixeira ( INEP ) del Ministerio de Educación, es el responsable de aplicar esta prueba en Brasil.

El examen PISA en el 2012, se concentró en examinar la capacidad de lectura, las habilidades en matemáticas y el nivel en ciencias, pues la investigación muestra que estas competencias son indicadores más confiables del bienestar económico y social que el número de años dedicados a ir a la escuela.

El estudiante medio en Brasil obtuvo un resultado de 402 en lectura, matemáticas y ciencias, es menor que el promedio de la OCDE de 497. Los sistemas escolares con mejores resultados logran brindar educación de alta calidad a todos los estudiantes.

**Cuadro 5. La Evolución de Brasil en la Prueba PISA**

Brasil	Pisa 2000	Pisa 2003	Pisa 2006	Pisa 2009	Pisa 2012
matemáticas	334	356	370	386 (57)	391 (58 <sup>o</sup> )
lectura	396	403	393	412 (53 <sup>o</sup> )	410 (55 <sup>o</sup> )
ciencia	375	390	390	405 (53 <sup>o</sup> )	405 (59)
Media general	368	383	384	401	402

Fuente: OCDE y INEP / MEC

En el **cuadro 5**, puede apreciarse que Brasil es uno de los países que más redujo el número de estudiantes sin conocimientos básicos de matemáticas, es uno de los últimos en un ranking de competencias de esta disciplina, cayendo un 18% entre 2003 y 2012 ( PISA, 2012).

En el año 2012, la prueba PISA ( Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes) fue aplicada por Brasil mediante una muestra de alumnos matriculados en instituciones públicas o privadas a partir del 7° año de la Enseñanza Fundamental .

En la prueba se evaluaron tres áreas del conocimiento: matemáticas, lectura y ciencias, para ese año, el enfoque de la evaluación fue el matemático. La media general de desempeño en estas tres áreas fue de 402, un punto por encima del promedio alcanzado en el año 2009. Puede observarse en el cuadro 3, el desempeño de Brasil en cinco ediciones del programa internacional.

En este período, se nota una mejora en el rendimiento de matemáticas, de los estudiantes brasileiros; sin embargo el 67.1% de ellos están por debajo de la línea de dominio básico.

Tanto en Lectura como en ciencias, Brasil está por debajo de la media de la OCDE. En lectura, pasó de 396 en el 2000 y de 410 puntos en el 2010. En el año 2009, el rendimiento fue de 412 puntos, pero retrocedió a 410 en el 2012.

En el ranking mundial del año 2012 el país quedó en la siguiente posición: matemáticas ( 58 ), lectura (55) y Ciencias ( 59). A pesar de todo, el país ocupó la posición 58 entre los 65 países que participaron en esta edición y dos puntos menos que en en 2009.

Según el Inep, la participación de Brasil en la Prueba PISA de 2015, no mostró diferencias estadísticamente significativas, entre la puntuación de los estudiantes brasileños en las tres áreas correspondientes a las tres últimas ediciones de la prueba (2012, 2009 y 2006). Los resultados mostraron una caída de la puntuación en el ranking mundial, quedando en la siguiente posición: matemáticas (66), lectura (59) y ciencias (63).

El énfasis en la Prueba PISA 2015, fue para ciencias. La puntuación de los estudiantes brasileños en matemáticas cayó de 391 a 377; en lectura, el desempeño de Brasil cayó de 410 a 407 y en ciencias cayó de 405 en el año 2012 a 405 en el 2015.

El área de matemáticas es donde Brasil tiene la puntuación más baja en las últimas cinco ediciones del programa. Brasil ocupó la 60ª posición en el ranking de educación entre 76 países; está por encima de Argentina en la posición 62 y Colombia en la posición 67 (PISA, 2015).

Brasil en esta edición se ubicó por debajo de la mayoría de los países sudamericanos, además el informe PISA destaca que otros países de la región, como Colombia, México y Uruguay, gastan menos por estudiante que Brasil, y logran un mejor desempeño en ciencias.

Los problemas de la educación en Brasil se podrían solucionar a través de un sistema federativo por cooperación recíproca. Se requiere para ello de un cierto grado de unidad central, sin olvidar la diversidad regional y/ o local.

A pesar de los avances en la educación, los datos suministrados por el Programa para la Evaluación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), mostraron que los alumnos aprenden muy poco, repiten varias veces el mismo grado, los resultados dependen casi por completo del nivel socioeconómico de las familias, muchos jóvenes de estrato social bajo abandonan la escuela y no completan los ocho años obligatorios de educación.

La meta de calidad que espera el gobierno federal para el año 2021, es que todas las escuelas de Brasil alcancen la media de 6.0. La media del Índice de Desarrollo e la Educación Básica (IDEB), para los primeros grados de la enseñanza fundamental correspondiente a los años 2005 y 2015 pasó de 3.8 a 5.5, entre tanto en la educación secundaria se incrementó muy levemente, pasando de 3.4 a 3.7.

En el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) del año 2012, el país quedó en la siguiente posición: matemáticas (58), lectura (55) y Ciencias (59). A pesar de todo, el país ocupó la posición 58 entre los 65 países que participaron en esta edición y dos puntos menos que en 2009.

Según el Inep, la participación de Brasil en la Prueba PISA de 2015, no mostró diferencias estadísticamente significativas, entre la puntuación de los estudiantes brasileños en las tres áreas correspondientes a las tres últimas ediciones de la prueba (2012, 2009 y 2006). Los resultados mostraron una caída de la puntuación en el ranking mundial, quedando en la siguiente posición: matemáticas (66), lectura (59) y ciencias (63).

El área de matemáticas, es donde Brasil tiene la puntuación más baja, en las últimas cinco ediciones del programa. Brasil ocupó la 60ª posición en el ranking de educación entre 76 países; está por encima de Argentina en la posición 62 y Colombia en la posición 67 (PISA, 2015).

Brasil en esta edición se ubicó por debajo de la mayoría de los países sudamericanos, además el informe PISA destaca que otros países de la región, como Colombia, México y Uruguay, gastan menos por estudiante que Brasil, y logran un mejor desempeño en ciencias.

En Brasil existe una problemática educativa por el alto porcentaje de alumnos en la escolaridad primaria, debido a su bajo nivel académico especialmente en matemáticas con un rendimiento de insuficiente.

La relación entre educabilidad y rendimiento académico, parte de considerar que la educación de las personas está limitada por sus condiciones de pobreza multidimensional. De ahí, cuando alguien está inserto en el sistema educativo y su rendimiento académico puede ser observado por áreas temáticas o indicadores globales.

En cuanto al rendimiento educativo observado en Brasil, la evolución del indicador elaborado a partir de la prueba de matemáticas para el cuarto año de la educación primaria muestra que, si bien existe un leve crecimiento en el valor medio obtenido para 2005 (182.4 puntos) con relación al 2003 (177.1 puntos), aún hay una gran cantidad de alumnos cuyo rendimiento no llega a los 175 puntos considerados como el umbral para tener un conocimiento básico de la asignatura (Klein, 2006, p. 139-172).

## **2.2. EL DEPARTAMENTO DE CALDAS**

### **2.2.1. Generalidades del Departamento de Caldas**

Caldas corresponde a uno de los 32 departamentos de Colombia, ubicado en el centro occidente del país de la región andina y tiene como capital a Manizales, que está a 2.120 m.s.n.m. Se encuentra dividido en 27 municipios, en un principio formó parte del departamento de Antioquia. Su creación fue el 11 de abril del año 1905 por Ley de la República y constituyó el viejo Caldas el cual comprendía los territorios que ocupan actualmente los departamentos de Risaralda y Quindío, los cuales se segregaron. El primer Gobernador del Departamento fue Don Alejandro Gutiérrez Arango quien ejerció el cargo entre el 15 de junio de 1905 al 24 de junio de 1909.

La República de Colombia, es un país soberano, de acuerdo a su Constitución corresponde a un Estado unitario, social y democrático cuya forma de gobierno es presidencialista. Está organizada en 32 departamentos descentralizados, con un Distrito Capital de Bogotá, sede del gobierno nacional.

Tiene una superficie de 1.141.784 Km<sup>2</sup>, es el vigésimosexto país más poblado del mundo. Es el único país de Sur América que tiene costas en los océanos Atlántico y Pacífico.

De acuerdo a los resultados del último Censo DANE (2018), realizado en Colombia, se estima su población en 48.258.444 habitantes, constituido por 22.593.924 mujeres y 21.570.498 hombres. Cuenta con un total de 14.243.220 hogares conformados en promedio por 3.1 personas, el 9.1% de la población colombiana se está envejeciendo, es el vigésimosexto país más poblado del planeta. Colombia es el segundo país latinoamericano con mayor flujo de emigrantes, seguido de México. Es el segundo país más biodiverso del mundo, después de Brasil.

Colombia se posesiona como la cuarta economía más grande de América Latina, luego de Brasil México y Argentina y a nivel internacional, se encuentra dentro de los 31 mayores a nivel mundial. La moneda oficial de Colombia es el Peso colombiano. Hace parte de los CIVETS ( Colombia, Indonesia, Vietnam, Egipto, Turquía y Suráfrica), que conforman economías emergentes con alto potencial de desarrollo.

La economía colombiana se basa, primordialmente, en la producción de bienes primarios para la exportación, y en la producción de bienes de consumo para el mercado interno. El café, es una de las principales actividades económicas más tradicionales. Después de Brasil, Colombia es el tercer productor mundial y el primero en la producción de café suave.

Otros cultivos de importancia es el cacao, la caña de azúcar, arroz, banano, tabaco, yuca, flores tropicales, variedad de frutas, entre otras.

Los principales minerales de Colombia son el petróleo, el oro, el carbón, cobre, níquel, plata y las esmeraldas.

Su organización territorial, de acuerdo a la Constitución de 1991 está formado por 32 departamentos y un Distrito Capital. Los departamentos están conformados por municipios, presidido por un Alcalde.

Cada departamento tiene su propia Asamblea Departamental, con su propia autonomía y presupuesto. Las Asambleas están constituidas por los Diputados, las cuales emiten Ordenanzas de obligatorio cumplimiento en su jurisdicción.

El poder Ejecutivo, está representado en el Gobernador y es el encargado de administrar el Departamento, quien es elegido por un periodo de cuatro años y también nombra su Gabinete.

La Asamblea Departamental de Caldas, es una Corporación Administrativa de elección popular que ejerce control político sobre los actos del Gobernador, Secretarios del Despacho, Gerentes y Directores de Institutos Descentralizados del orden Departamental. Está integrada por los Diputados quienes son elegidos por voto popular.

El Departamento está subdividido en Municipios, cuya administración está a cargo de un Alcalde y un Concejo Municipal, quienes son elegidos por voto popular para un periodo de cuatro años.

El Poder Judicial en el Departamento, está representado por los Tribunales Judiciales, Departamentales y el Tribunal Contencioso Administrativo.

El Departamento de Caldas, comprende áreas predominantemente montañosas, que hacen parte de las cordilleras central y occidental. El bloque montañoso central corresponde al Macizo Volcánico de la Cordillera Central de los Andes.

### **Gráfico 7. Subregiones del Departamento de Caldas**



Fuente: Planeación Departamental, Plan de Desarrollo Departamental 2001 -2002

Caldas tiene una superficie de 7.888Km<sup>2</sup>, ocupando el puesto vigésimo octavo de 33 departamentos, su distribución geográfica se encuentra dividido en siete subregiones: Centro Sur, Norte Alto, Occidente Alto, Occidente Bajo, Oriente Cercano, y Oriente Extremo. El primer indicador de concentración demográfica se da en la subregión Centro Sur integrado por la capital y los municipios aledaños, cuenta con el 46.8 % de los habitantes, en segundo orden se encuentra el Oriente Extremo, con el 12.3%, mientras que el Norte Bajo le corresponde la menor participación con el 5.6%.

Estos son sus límites: al norte con el departamento de Antioquia; al oriente, por el Río Magdalena que lo separa de los departamentos de Boyacá y Cundinamarca; al sur limita con los departamentos de Tolima y Risaralda.

Comprende dos hoyas hidrográficas delimitadas por las cordilleras Central y Occidental. Estas son : La gran cuenca del Río Magdalena ( municipios de La Dorada, Pensilvania, Marquetalia, Marulanda, Manzanares, Samaná, Norcasia y Victoria ), ésta se encuentra subdividida en cuatro subcuencas correspondientes a los ríos La Miel, Guarinó, Samaná Sur, afluentes del Magdalena. La segunda es la gran cuenca del río Cauca y sus 10 subcuencas, y corresponden a los ríos Chinchiná, Risaralda, Campoalegre, San francisco, Arma, Supía, Tapias, Tareas, Pozo, Pácora, Amiba, y la de los afluentes directos Cambía, Habana y el Manzano.

El Departamento de Caldas, comprende áreas predominantemente montañosas, hace parte de la Región del Eje Cafetero, formado por 27 municipios, está ubicado en el centro occidente del país de la región andina sobre un bloque montañoso de la Cordillera Central. Aproximadamente el 74.1% de su territorio es urbano. Posee una de las mayores alturas de Colombia, el Nevado del Ruiz, con una altura de 5.200 m.s.n.m, también se encuentra el Volcán Arenas y el Nevado del Cisne con una altura de 5.200 m.s.n.m . Ellos hacen parte del Parque Nacional Natural de los Nevados.

El Departamento de Caldas posee todos los pisos térmicos, desde los cálidos valles del Río Magdalena y el Río Cauca hasta las nieves perpetuas del Nevado del Ruiz.

El nombre de Caldas, hace honor al científico y patriota colombiano Francisco José de Caldas. Forma parte del Eje Cafetero y de la región paisa. Caldas tiene un alto porcentaje en la parte rural, con 20 de los 27 municipios se encuentran en ésta área que corresponde al 74.1% de su territorio.



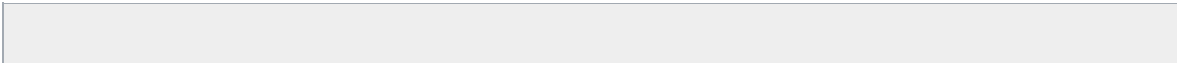
La temperatura del Departamento de Caldas, es muy variada depende de la altura y el relieve. Sobre el flanco oriental de la cordillera Central se encuentran los sectores más lluviosos, entre los 1.200 y 1.600 metros de altura, la precipitación supera los 3.000mm anuales. Los sectores con menos de 1.500mm anuales se localizan sobre los 3.500m de altura, en el Parque Nacional Natural de los Nevados. Esta es la distribución de los pisos térmicos: cálido el 32%, templado 36%, frío 23% y el piso bioclimático de páramo 9%.

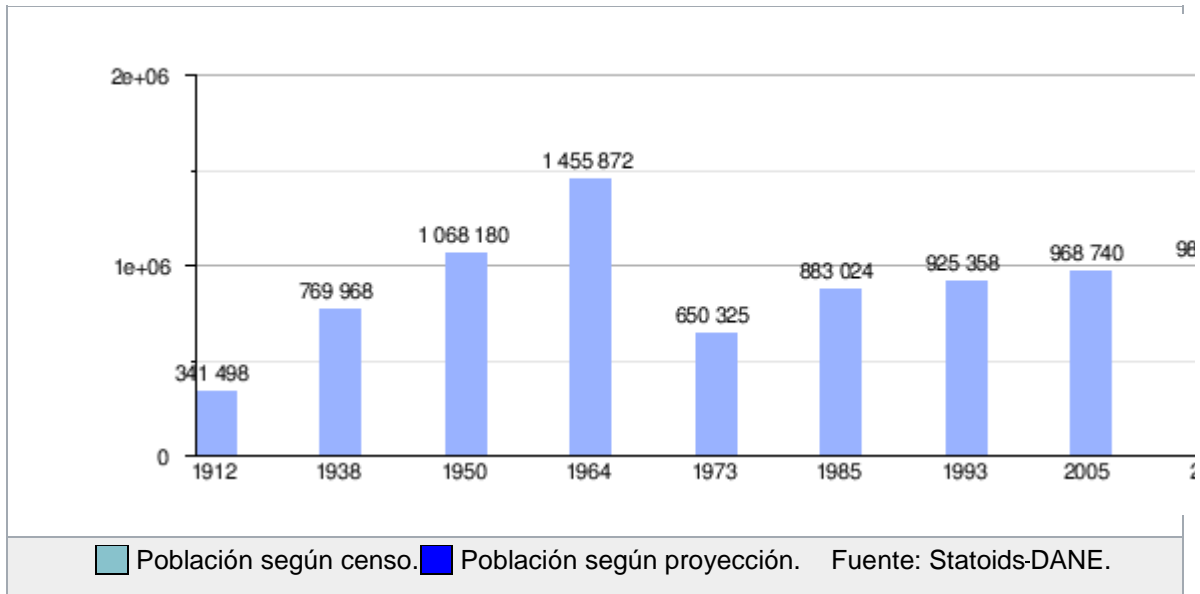
### 2.2.2. Demografía

La población de Caldas en el año 2018 correspondió a 993.870 habitantes (como puede observarse en el **gráfico 8**); pero según la proyección del DANE, la composición poblacional del Departamento para el año 2015 fue de 987.991 habitantes, 708.599 en la zona urbana y 279.392 en la zona rural y se estima que para el 2016 alcance a 989.942 habitantes. Aunque presenta una reducción en las tasas de mortalidad y de fecundidad, aumentó en la población mayor y disminuyó en la población infantil. El grupo más numeroso lo constituyen los menores de 19 años.

La mayor parte de la población caldense es mestiza y blanca ( 93,16%), los pueblos y asentamientos indígenas ocupan el segundo lugar ( 4.29%) y por último las comunidades afro descendientes (2.54%).

**Gráfico 8. Evolución de la población del departamento de Caldas**





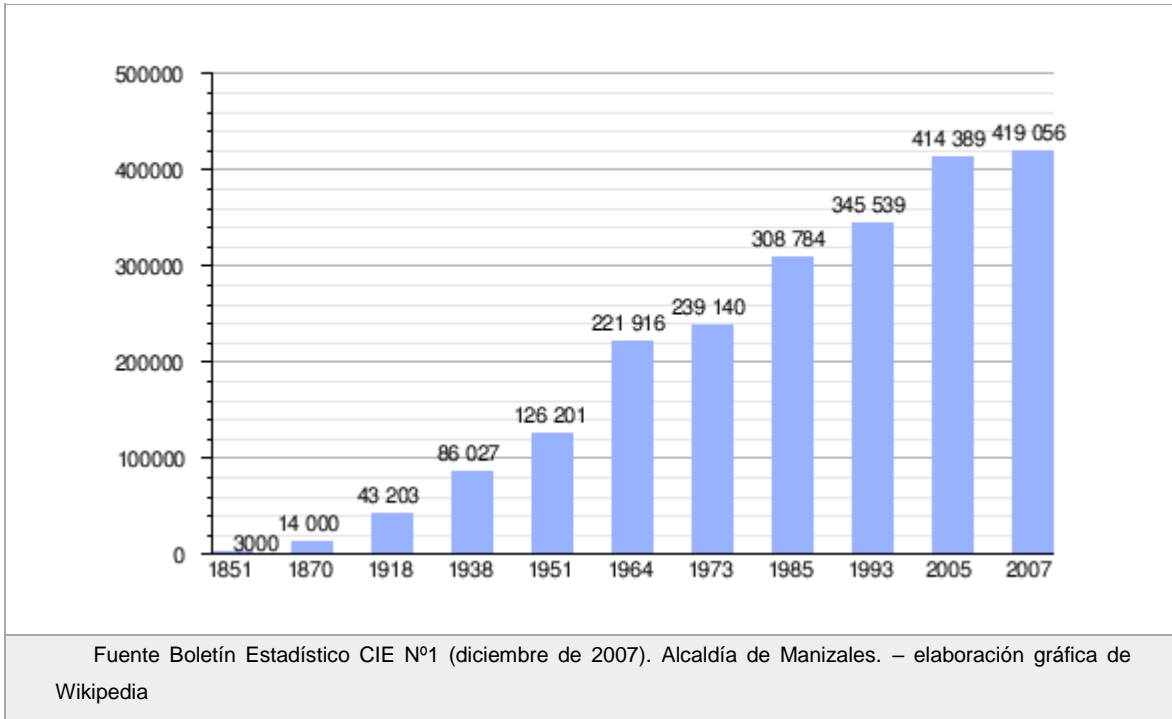
Vale la pena aclarar que el 50% de la población se concentra en 3 municipios de los 27 del departamento en el siguiente orden: Manizales, La Dorada y Chinchiná.

Los municipios más densamente poblados son: Manizales con 770,94 habitantes por Km<sup>2</sup> y un porcentaje de urbanización del 93,04%, le sigue Chinchiná con 463,32 habitantes por Km<sup>2</sup> con un porcentaje de urbanización del 87,59%, continúa Marmato con 405,50 habitantes por Km<sup>2</sup>, a diferencia de los otros dos municipios, su población se concentra en la zona rural en un 87,42%.

La evolución de la población de la ciudad de Manizales en los años comprendidos entre 1851 y 2007, puede apreciarse en el siguiente gráfico:

**Gráfico 9. Evolución demográfica de Manizales entre 1851 y 2007**





El Departamento de Caldas cuenta con presencia de comunidades indígenas en los municipios de Risaralda, Supía, Belalcázar, San José, Filadelfia y Riosucio. También tiene presencia comunidades de afrodescendientes en Marmato, Supía, La Dorada, Riosucio, Manizales y Palestina ( corregimiento de Arauca ).

Según el censo del DANE 2005, el porcentaje de la población indígena en Caldas es del 5,78%, el mayor porcentaje lo tiene el municipio de Riosucio<sup>21</sup> con un 79,92%, le sigue Supía con un 31,85% y en tercer lugar está Marmato con un 17,32%.

El Consejo Regional Indígena de Caldas- CRIDED- aclara con respecto al Censo DANE ( 2005):

*De acuerdo a los datos del censo DANE 2005 y la proyección a 2011, La población indígena que habita el municipio de Riosucio, en los Resguardos de Cañomomo-Lomapieta, La Montaña, San Lorenzo y Escopetera- piiza, tiene un total de 38.906 indígenas, representando el 66,4% del total de la población del municipio; hecho que difiere de la población que registra en el listado censal de los cabildos indígenas de estos resguardos, donde los datos son inferiores; presentándose una diferencia porcentual del 23,2% que se atribuye a las falencias presentadas en la realización del censo DANE.*

El porcentaje de la población afrocolombiana en Caldas es del 2,51%, el mayor porcentaje lo tiene Marmato con un 58,47%, le sigue Belalcázar con un 22,23%, en tercer lugar lo tiene San José con un 13,12%.

<sup>21</sup>Censo "DANE". Tomado de: Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud del departamento de Caldas, 2015. Dirección Territorial Salud d Caldas.

La población Raizal en Caldas es del 0.003% y los municipios que tiene esta población son : Manizales, La Dorada y Palestina.

En Colombia, se contabilizó aproximadamente 1.400.000 personas indígenas, que corresponde al 3.5% de la población colombiana. El Gobierno ha reconocido 87 grupos indígenas, pero según la Organización Nacional Indígena de Colombia hay unas 102 comunidades distintas, de los cuales 18 se encuentran en pelegro de desaparecer. Colombia es una de las naciones con el mayor número de comunidades indígenas en Latinoamérica, muchas de ellas son de las más desconocidas del continente.

La Constitución Política de Colombia de 1991, reconoció la multiplicidad étnica del país y permitió a las comunidades indígenas participar en la vida pública y política de Colombia. Sin embargo, en Colombia se presenta el problema de la desatención de estos pueblos originales, para encontrar una solución contra la marginación y a favor de la inclusión social plena.

Los pueblos indígenas más representativos son los Wayú, representa el 20% de la población indígena colombiana, pues más del 50% de ellos vive en Venezuela. Una de las comunidades indígenas más extensas son los Pastos (55.739 personas), ellos pertenecieron a la tribu más numerosa de la zona interandina de Nariño. El Pueblo Embera, es el más expansivo y disperso, suman más de 68.000 entre Colombia, Panamá y Ecuador. Otras comunidades destacadas son los pueblos Guambinos, los Arhuacos, los Ulotos o los pueblos amazónicos Ticuna y Nukak Maku.

### **2.2.3. Situación Demográfica del Departamento de Caldas y Perspectivas hasta el año 2015**

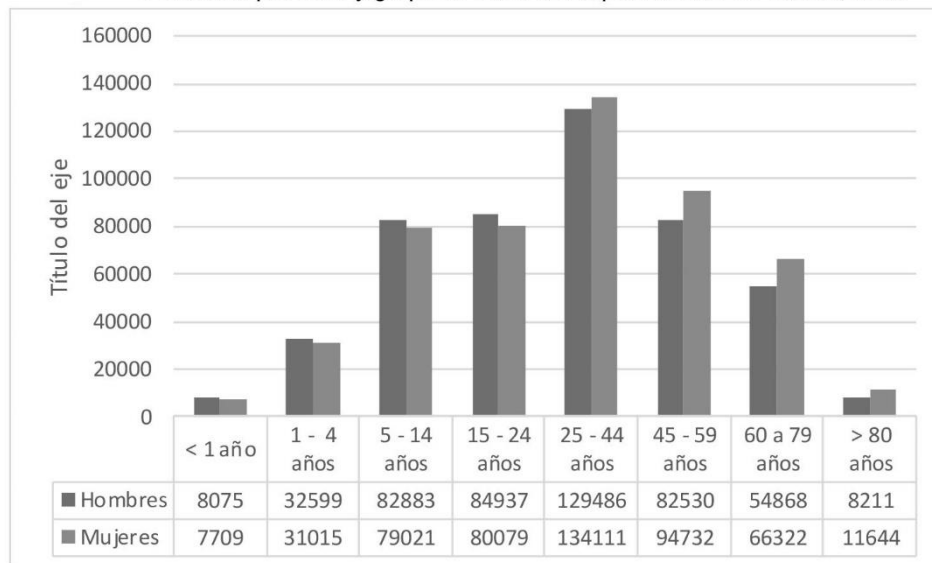
Las condiciones demográficas sin lugar a dudas influye notoriamente en el desarrollo de un país o región, ya que están influenciadas por factores sociales, económicos y ambientales.

Con base en los resultados en la publicación “Colombia. Proyecciones departamentales de la población por sexo y edad, 1995-2015”, elaborada por el DANE, se da a conocer los cambios significativos en la estructura y dinámica demográfica ocurridos durante la década del 90 en esta jurisdicción territorial.

En el **Gráfico 10**, la población por sexo entre los 5-14 años son muy similares a los que tienen 15 y 24 años, sin embargo la población más numerosa corresponde a la comprendida entre las edades de 25 – 44 años, correspondiendo a 129.486 hombres frente a 134.111 mujeres.

#### **Gráfico 10. Población por sexo y grupo de edad del Departamento de Caldas, 2015.**

Población por sexo y grupo de edad del departamento de Caldas, 2015



Fuente: DANE, SISPRO-MSPS

El Departamento de Caldas con superficie de 7.888Km<sup>2</sup>, tenía en el año 2000 aproximadamente 1.107.626 habitantes, representando un 0.7% de la superficie del país y el 2.6% de su población. Esto representa una densidad de 140.4 frente a 37.1 personas por Km<sup>2</sup> calculada para el nivel nacional.

El ritmo de crecimiento de la población de Caldas, en las décadas del 50 y 60, registró tasas por encima del 2 por mil, para el quinquenio 1990-1995 tuvo un aumento anual del 13.3 por mil, de mantenerse las actuales condiciones demográficas, en los siguientes quinquenios seguirá descendiendo hasta llegar a un incremento promedio del 11.4 por mil en el período 2000-2005, y del 9.3 por mil, en el quinquenio 2010-2015. (DANE. Proyecciones departamentales por sexo y edad, 1990-2015).

#### 2.2.4. Economía

Colombia se posesiona como la cuarta economía más grande de América Latina, luego de Brasil México y Argentina y a nivel internacional, se encuentra dentro de los 31 mayores a nivel mundial. La moneda oficial de Colombia es el Peso colombiano. Hace parte de los CIVETS ( Colombia, Indonesia, Vietnam, Egipto, Turquía y Suráfrica), que conforman economías emergentes con alto potencial de desarrollo.

La economía colombiana, se basa primordialmente en la producción de bienes primarios para la exportación, y en la producción de bienes de consumo para el mercado interno. El café, es una de las principales actividades económicas mas tradicionales. Después de Brasil, Colombia es el tercer productor mundial y el primero en la producción de café suave.

Otros cultivos de importancia es el cacao, la caña de azúcar, arroz, banano, tabaco yuca, flores tropicales, variedad de frutas, entre otras.

Los principales minerales de Colombia son el petróleo, el oro, el carbón, cobre, níquel, plata y las esmeraldas.

Colombia finalizó el 2014 con una tasa de crecimiento del 4.6% cifra que se encuentra 0.6 por encima del desempeño observado en 2010 y 2012 ( 4% para estos dos años), recuperando una tendencia favorable para la economía colombiana..

El aumento en el presupuesto de inversión como porcentaje del PIB que pasó del 4.6% en 2010 al 6.1% en 2014, registrando incrementos altos en sectores como la vivienda (93%), salud ( 94%), educación (66%) e inclusión social (32%).

Para disminuir los niveles de pobreza y de desigualdad, se ha tenido como herramienta la consolidación del Sistema de Protección Social (SPS)<sup>22</sup>, el cual ha permitido reducir los niveles generales de pobreza en 8.7pp y de pobreza extrema en 4.2pp, esto quiere decir, que entre el 2010 y el 2014, aproximadamente 3.2 millones de personas salieron de la pobreza y 1.6 de la pobreza extrema.

Con ayuda de otros sectores, se ha tenido un importante comportamiento en el mercado laboral, reduciendo el desempleo en 2.7% entre 2010 y 2014, pasando del 11.8% al 9.1%.

Teniendo en cuenta las economías de Suramérica y México, la economía de Colombia se considera como la cuarta más endeudada como porcentaje de su PIB ( Producto Interno Bruto). En el año 2017, la deuda pública bruta correspondió a 45% del Producto, cifra que se mantiene en los mismos niveles de 2016, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe-Cepal- ( El Heraldo, 2018).

En su informe anual, la Cepal dió a conocer el panorama fiscal de América Latina, donde se revela que la deuda pública bruta de la región alcanzó el 38.4% del PIB, cifra que representa un aumento de solo 0.7 puntos porcentuales del PIB con relación a año 2016.

También hubo una disminución del número de países, que habían incrementado su deuda en el año 2016, percibiéndose una caída del nivel de endeudamiento en 11 de los 18 países. El organismo resalta, que las medidas asumidas por Colombia en los últimos años, sirvieron para reducir en gran medida el déficit primario ( de 1.6% del PIB en el 2016 a 0.6% del PIB en 2017).Este resultado, obedece al conjunto de medidas de austeridad inteligente tomadas por el Gobierno.

Las acciones de política pública que han permitido estos resultados, se han enmarcado en el Sistema de Protección Social dirigidas a atender a la población más vulnerable del país.

Otras acciones a destacar son: brindar atención integral a la primera infancia; garantizar el acceso de la población a derechos fundamentales como la educación, la salud, la recreación y el deporte; y reconocer y articular acciones afirmativas dirigidas a las poblaciones étnicas así como a las personas en condición de discapacidad y fomento a la igualdad de género.

La principal actividad económica del departamento de Caldas es el café, siendo el segundo productor de Colombia ( 15%) después del Departamento de Antioquia que

---

<sup>22</sup> Definido mediante la Ley 789 de 2002 como conjunto de políticas públicas orientadas a disminuir la vulnerabilidad y a mejorar la calidad de vida de los colombianos, especialmente de los más desprotegidos, para obtener como mínimo el derecho a: la salud, la pensión y al trabajo.

produce el 23.4% y la principal procesadora del grano está localizada en la ciudad de Chinchiná (Caldas).

A nivel regional, la caficultura ocupa un renglón especial en la economía, generando unos 300.000 empleos directo, sin embargo no existe una cultura empresarial. Ésta se concentra en la zona centro sur de Caldas, ocupando un área aproximada del 70.86% de los municipios de la cuenca del Río Chinchiná. El mejor café se produce en aquellos sitios que se encuentran entre 1.200 a 1700 metros de altura.

La producción mundial de café, ha presentado una tendencia creciente en la última década, con un incremento significativo del período 2011/12 al 2012/2013, mostrando una variación porcentual positiva del orden de 9,6%.

El incremento de la producción mundial, lo encabeza Brasil quien ha ganado terreno en la producción frente a los demás productores, alcanzando una participación del 37% sobre el total, reportando un crecimiento del 40% con relación al año anterior. Esta cifra suele ser significativa teniendo en cuenta los bajos niveles registrados entre 2009 y 20012. Por otro lado, la producción nacional en 2013 tuvo un aumento destacado.

Sin embargo, en Colombia ante los cambios en los precios internacionales del café, los propietarios de fincas, se han visto en la necesidad de diversificar la producción como caña de azúcar, plátano, yuca, maíz y frutales. La ganadería se desarrolla en los valles de los ríos Magdalena y Cauca. El comercio y la industria se concentra especialmente en Manizales.

La economía del departamento también lo constituye el sector de prestación de servicios, representado por el comercio, el transporte, las comunicaciones y la banca. También sobresale la manufactura, la industria metalmecánica y los productos textiles y de confecciones, también cuenta con el sector minero representado en el oro. Caldas ocupa el puesto 14 de 33 a nivel nacional en cuanto al PIB (nominal) con un total de US \$8.860 millones y con un PIB per cápita de US\$ 9.021.

#### **Cuadro 6. Usos del suelo en Caldas**

Uso del suelo	Caldas		Total 22 departamentos		Participación
	Área (Ha)	Cve	Área (Ha)	Cve	%
Total	658.713	0,3	37.654.254	0,1	1,7
Agrícola	102.774	10	2.963.731	2,8	3,5
Pecuaría	430.293	3,5	30.000.000	0,5	1,4
Bosques	114.623	11,9	3.594.003	3,2	3,2
Otros usos	11.023	13,2	1.001.152	4,6	1,1
área perdida	0	0	94.720	34,8	0,0
<b>Cantidad de UP</b>	<b>24.381</b>	<b>7.0</b>	<b>1.671.239</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>

Fuente: DANE- ENA 2012

La mayor parte de los alimentos es producido en el sector rural, que corresponde a un 98.57% de la superficie de Caldas. De acuerdo al **cuadro 6**, Caldas aporta el 1.6% del PIB del país, también se puede apreciar en forma detallada la caracterización y dinámica productiva de los Sistemas Agrícolas del Departamento.

#### **Cuadro 7. Principales cultivos Transitorios- Áreas sembradas**

Cultivo	Caldas	Total 22 departamentos	Participación
	Área (Ha)	Área (Ha)	%
Maíz Total (Amarillo y Blanco)	3.046	368.184	0,8
Frijol	542	66.942	0,8
Tomate	341	7.550	4,5
Yuca	112	80.368	0,1

Fuente: DANE- ENA 2012

Como puede constatar en el **cuadro 7**, Caldas es un departamento netamente agrícola y con características de índole emprendedora, por esto en lo educativo, se han formulado procesos en desarrollo de proyectos que incluye lo concerniente al desarrollo humano y social.

#### **Cuadro 8. Principales cultivos permanentes- Área plantada**



Cultivo	Caldas		Total 22 departamentos		Participación
	Área (Ha)	Cve	Área (Ha)	Cve	%
Café	63.153	8,3	722.110	3,3	8,7
Plátano	10.952	19,8	209.931	10,8	5,2
Caña	7.156	25	184.075	8,1	3,9
Cacao	1.861	48,8	95.307	13,6	2,0
Naranja	1.199	48,3	33.213	19,1	3,6
Banano de consumo interno	447	43,1	14.558	13,8	3,1

Fuente: DANE- ENA 2012

La panela, es producida en la mayor parte de las subregiones de Caldas; sin embargo para abastecer la demanda faltante, ésta es importada del Tolima, y Valle del Cauca, hace parte de la dieta de la población y participa con un 9% del gasto en alimentos en los estratos bajos.

### 2.2.5. Mercado Laboral

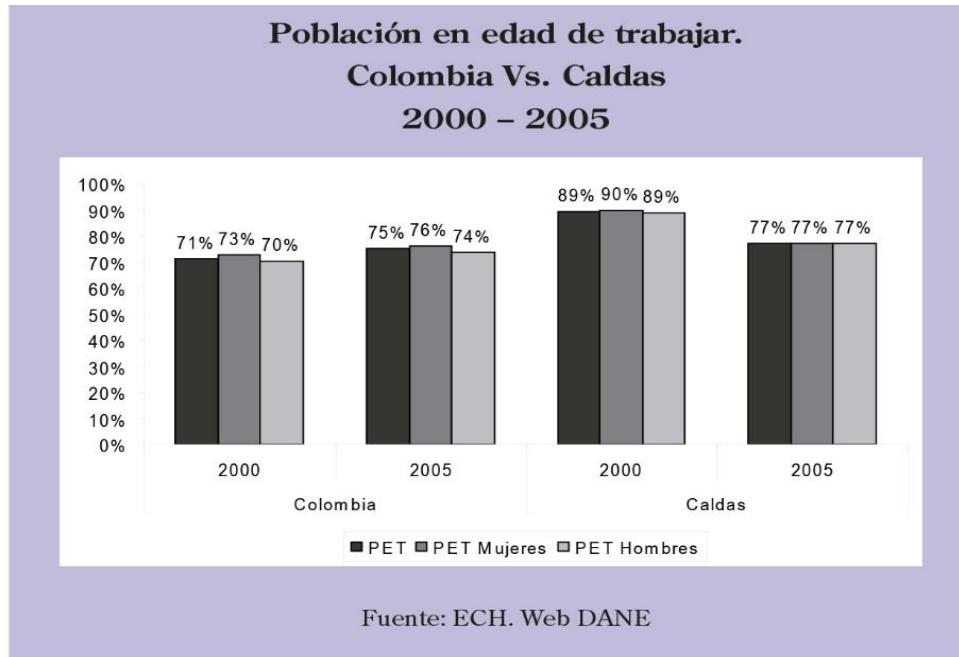
La reducción de la pirámide en el grupo de 20 a 34 años, población joven y productiva en la edad de trabajar, evidencia un alto índice de mortalidad, unido a la emigración que impacta a esta franja por el carácter expulsor de población del departamento de Caldas. La emigración es un fenómeno creciente reportado por el 4% de los hogares caldenses. (CENSO 2005 DANE).

El porcentaje de la población en edad de trabajar es más alta en Caldas que en Colombia. Mientras que la tasa general de participación y la tasa de ocupación son inferiores, generando una diferencia importante en la tasa de desempleo. Las tasas de desempleo abierto y oculto son superiores en Caldas; por el contrario, la tasa de subempleo, la insuficiencia de horas, el empleo inadecuado por competencias y el empleo inadecuado por ingresos son ligeramente inferiores en Caldas en comparación con el total nacional. (PNDH-Acción Social. s.f. p.15).

El comportamiento del área metropolitana Manizales-Villamaría, comparado con el total de las 13 áreas metropolitanas, se identifica la misma relación existente entre Caldas y el total Nacional: menores tasas globales de participación y de ocupación, así como mayor tasa de desempleo.

Con relación a la población en edad de trabajar, se mantiene la misma participación porcentual para el periodo 2000-2005 y equilibrio entre hombres y mujeres, mientras que Caldas registra un ligero aumento de esta población para el año 2005 con relación al año 2000; esta situación obedece al crecimiento vegetativo de la población que aumenta la fuerza laboral y presiona este mercado. Por sexos la relación es equilibrada.

### Gráfico 11. Poblacion con edad de trabajar Colombia vs Caldas



La población económicamente activa (PEA), es superior en hombres tanto a nivel nacional como departamental, lo que indica que aún no se tiene una cultura de la participación laboral de la mujer, esto se generaliza en todo el Departamento debido a la existencia de una cultura machista con una clara separación de roles, especialmente a nivel rural y en los estratos más bajos de las áreas urbanas.

Los resultados en materia de empleo en los últimos años, reflejan las efectivas intervenciones en el mercado laboral, permitiendo un entorno favorable de la economía colombiana, como puede corroborarse en el **gráfico 11**.

La generación de empleo para personas menos educadas, es algo preocupante para la Secretaría de Planeación de Caldas, pues ni el sector público ni el privado han asumido esta realidad, por eso las cifras del desempleo no descienden, sino que cada vez aumentan. Sólo tienen empleos coyunturales, pero luego vuelven a desocuparse. La Gobernación de Caldas, le apuesta a grandes proyectos de infraestructura para que jalonen tanto la economía como el empleo. Lo rural no preocupa tanto porque el subempleo se mantiene y en épocas de cosecha el desempleo baja. (La Patria, 2018, 1. 05).

En Colombia, la tasa de desempleo en el mes de julio de 2019 fue de 10.7%, que en comparación en el mes de julio de 2018, fue de 9.7%, representa 1.0 puntos porcentuales. De acuerdo al DANE o Departamento Nacional de Estadística, la tasa de desempleo en el total nacional en mayo de 2019, fue de 10.5%, la población ocupada fue de 22.164.000 personas, frente al mismo período del 2018, cuando la cifra se ubicó en 22.451.000 personas.

El Ministerio del Trabajo, creado a través el Decreto 4108 de 2011, mediante acciones realizadas en los últimos años, ha implementado una política de fomento al empleo en el marco de un trabajo digno y decente.

El mercado laboral en el país está en aprietos por el aumento del desempleo; esto se debe al estancamiento de la economía, la polarización política, el freno de la inversión. También, le siguen las profundas diferencias por temas de género y edad. La tasa de desempleo de las mujeres, alcanzó 13%, cerca de cinco puntos porcentuales por encima del de los hombres ( 8.4% ), mientras el desempleo juvenil alcanzó 18.5%.

Se estima que en Colombia hay unos 2.523.609 desempleados, 750.000 que perdieron su trabajo en el último año y más de 9 millones de personas que están en el subempleo.

En Manizales, el desempleo, durante el primer trimestre de 2018 dejó un saldo de 27.726 persona sin trabajo. Esto obedece al aumento de la fuerza laboral, teniendo en cuenta que entraron a presionar el mercado 4.400 personas más, de las cuales 3.500 lograron ocuparse, el resto unas 900 personas quedaron desocupadas ( La Patria, 2018 1/05).

En Manizales, el DANE reveló que la tasa de desempleo durante el mes de febrero de 2019, se ubicó en 11.8% registrando un aumento respecto al mismo mes del año 2018 cuando se situó en 10.8%. Manizales es la novena con mayor tasa de desempleo entre las ciudades capitales de Colombia.( La Patria , 2019. 3/29).

La Ley 1429 de 2010, o Ley del Primer Empleo y la Ley 1607 de 2013 de la reforma Tributaria, promovieron la creación de nuevos empleos mediante la reducción de los costos laborales (parafiscales y aporte a salud). Adicionalmente, se sancionó la Ley 1636 de 2013 que creó el mecanismo de protección al cesante.

La tasa de desempleo a nivel nacional en 2014 fue de 9.1%, 2.7p.p más baja que la registrada en 2010 ( 11.8%), creándose en este periodo aproximadamente 2.300.000 nuevos puestos de trabajo.

En cuanto a la tasa de desempleo, en los jóvenes disminuyó significativamente entre el 2010 y el 2014; pasando del 20% frente 15.8%, lo que representa una disminución de 4.2%.

Manizales, es centro de economía financiera, cultural, educativo y de servicios.

### **2.2.6. Indicadores Socioeconómicos del Departamento de Caldas**

*El índice de Necesidades Básicas Insatisfechas NBI-DANE en los hogares de la zona urbana es de 13% y 29.18% en la zona rural, para un 18% a nivel departamental, indicador bajo con relación con otros departamentos del territorio nacional.*

*En el 2012, Caldas participó con el 1.4 % del PIB nacional, alcanzando US\$5.294 millones y su PIB per cápita estuvo alrededor de US\$5.390.*

*De acuerdo con la información reportada por el DANE, el porcentaje de personas en pobreza en el Departamento para la vigencia 2010 fue de 39.6%, con una reducción para la vigencia 2012 a 35.4%*

**Cuadro 9. Indicadores de caracterización demográfica y socio económicas del departamento de Caldas**

Indicadores de caracterización demográfica y socioeconómicas del Departamento de Caldas	Cifras
Población	984 mil habitantes
Superficie	7.888 km <sup>2</sup>
Indígenas	42.655 habitantes (Cañamomo, Embera, Embera Chamí y Embera Katío, que representan el 7% del total nacional)
Afro	24.218 habitantes
NBI	13.3% (Urbano) 28.9% (Rural)
Pobreza	57,7% (45.0%)
Indigencia	17,1% (12.0%)
IDH	0,79
Desplazamiento forzado	585 personas
Despojo y abandono de tierras	250 solicitudes

**Fuente:** Planeación Departamental, Plan de Desarrollo Departamental 2001 -2002

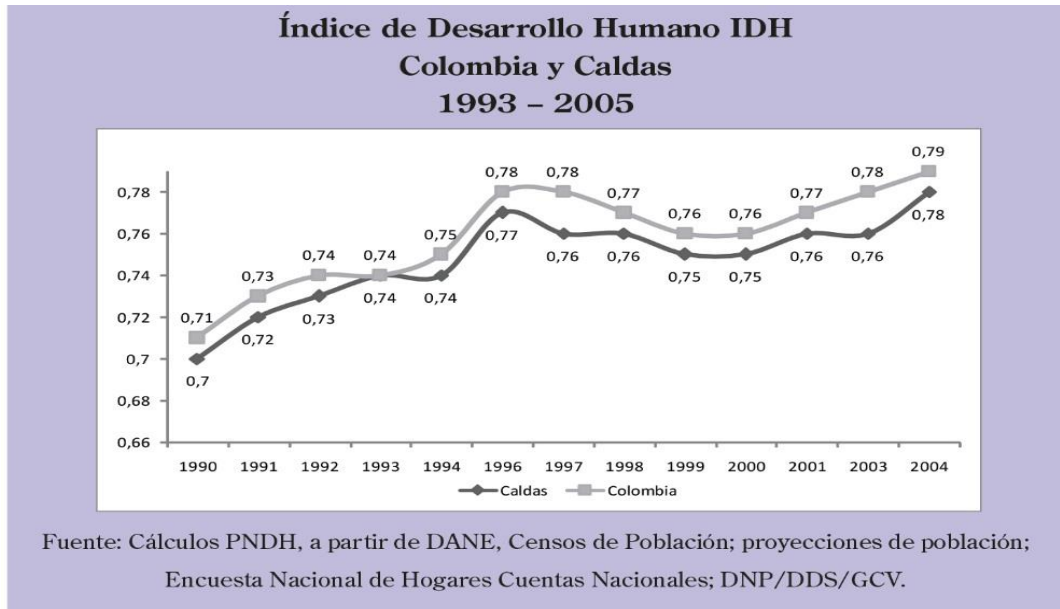
El **cuadro 9**, señala la población indígena, la afro, los índices de pobreza, indigencia, de desarrollo humano y el número de desplazados del Departamento de Caldas.

### 2.2.7. Condiciones de Desarrollo Humano

Las características de la estructura productiva del departamento de Caldas, se caracteriza en el rezago existente en el Índice de Desarrollo Humano ( IDH ). En Caldas al comienzo de la década de los noventa, era similar al promedio nacional, pero finalizando los noventa, el rezago productivo ha influenciado que se ubique por debajo.

Al corregir el IDH debido a la desigualdad en el departamento, obedece a la concentración del ingreso como uno de los factores que frena el desarrollo. Por esta razón, Caldas se ubica entre 11 y 14 puntos por debajo del promedio nacional, como puede apreciarse en el **gráfico 12**. Uno de los motivos puede ser la Ley 50 de 1990, que produjo una disminución de trabajadores permanentes, aumento de despidos prematuros, desempleo temporal y concentración del ingreso. En estas condiciones, entre 1996-2000 el número de trabajadores con salario mínimo o menos se ha duplicado y la proporción de los que ganan 11 y más salarios se ha reducido en 50%.

### Gráfico 12. Índice de desarrollo Humano IDH cOLOMBIA VS cALDAS



### 2.2.8. Pobreza e Indigencia en Caldas

La pobreza y la indigencia vienen disminuyendo sistemáticamente en Colombia y por ende en Caldas. Cabe anotar, la pobreza cercana al 60%, se encuentra por encima de los niveles nacionales, y la indigencia, aunque menor al promedio nacional ha mostrado reducciones significativas de la población en indigencia principalmente del 2004. El número de personas en pobreza para Caldas es de 561.551 y en indigencia 166.442. ( Centro de Estudios Ambientales CEA, Universidad Autónoma de Manizales UAM.).

**Estado Nutricional.** Una prioridad para Caldas es **erradicar el hambre**, pues afecta a un gran número de menores de cinco años y sus consecuencias inciden tanto a nivel fisiológico, como educativo y de comportamiento social.

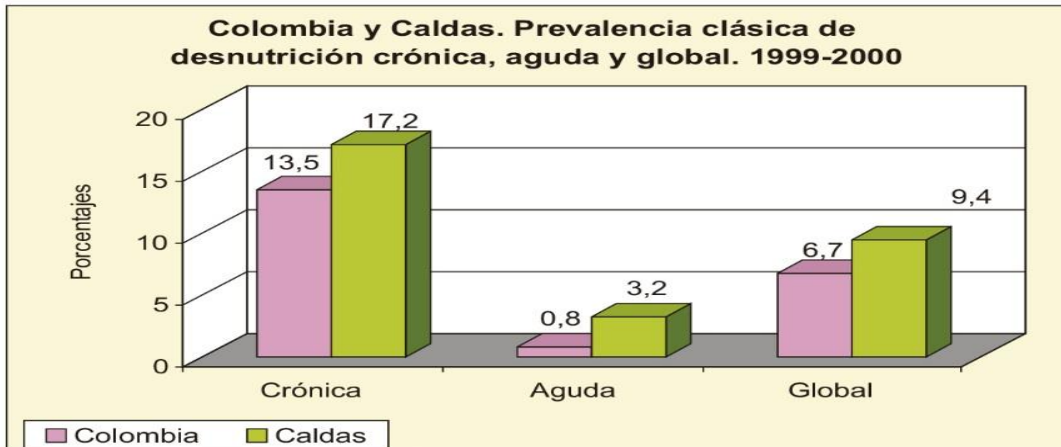
Los resultados obtenidos en el informe “Evaluación Nutricional de los Menores de Cinco Años, en el Departamento de Caldas 1999-2000”, elaborado por la Dirección Seccional de Salud de Caldas y la Universidad Católica de Manizales, como también se tuvo en cuenta los resultados del estado nutricional de la población atendida por Confamiliares y el diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional de los beneficiarios menores de 10 años de las categorías A y B, durante el año 2001.

Las cifras de desnutrición crónica para Caldas, tienen una prevalencia del 17,2%, para la aguda corresponde a 3.22% y para la global del 9.44%. Con base a los resultados anteriores, las cifras totales de población afectada corresponde así: 45.26% para la crónica, 16.72% para la aguda y 36.74% para la global.

Los anteriores resultados dan cuenta de la difícil situación de Caldas, ubicándola por encima del promedio nacional ( desnutrición crónica 13.5%, aguda 0.8% y global 6.7%), como puede observarse en el **gráfico 13**.

### Gráfico 13.

**Gráfico 13. Colombia VS Caldas. Prevalencia clásica de desnutrición crónica, aguda y global 1999 – 2000.**



Fuente: PROFAMILIA y Dirección Seccional de Salud de Caldas

La desnutrición en los tres primeros años de vida, presentan casi las mismas características, ocasionando una desaceleración en el crecimiento, tanto en el peso como en la talla, debido a muchos factores como son: bajos ingresos, poco conocimiento en nutrición, prevalencia de enfermedades infecciosas y parasitarias, malas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria.

Las deficiencias nutricionales en edades tempranas, inciden de alguna manera en el desarrollo neurológico del niño produciendo consecuencias que pueden afectarlos para el resto de su vida, los cuales tendrán las siguientes consecuencias: Bajo cociente intelectual, descoordinación sensorio motriz con efectos sobre la audición, atención, lenguaje verbal, percepción visual y de observación, inapetencia, insomnio, depresión, baja capacidad de respuesta a las actividades estimuladoras, retraimiento- alejamiento social, baja capacidad de adaptabilidad, alteraciones inmunológicas con mayor riesgo de contraer infecciones frecuentes.

A finales del 2004, la Dirección Territorial de Salud y Confamiliares hicieron una "Evaluación Nutricional de los Niños y Niñas Menores de cinco años", este estudio permitió hacer una caracterización al territorio y estas fueron sus conclusiones:

**Desnutrición crónica.** La mitad de los niños menores de cinco años del departamento (49.7%) tienen una talla acorde a su edad; pero el 16.5% no lo tiene y el 28.8% está en riesgo de padecerla.

**Desnutrición Aguda.** Este tipo de desnutrición no es muy grave, pero el 12.6% de niños menores de cinco años no tiene el peso acorde a su talla, un 11% se encuentra en riesgo de padecerla, mientras un 67.9% están en condiciones normales. Pero si es una preocupación a los casos de sobrepeso, este problema afecta al 12.6% de los niños.

**Desnutrición global.** Esta desnutrición ocurre cuando los menores de cinco años, no tiene el peso respectivo para la edad. Se evidenció que el 58.6% de los niños evaluados

están dentro del rango de normalidad, el 23.3% se encuentra en riesgo y el 17.4% tienen algún grado de desnutrición.

En lo que respecta a las subregiones, el Bajo Occidente presenta la mayor problemática en los tres tipos de desnutrición. En estas condiciones pueden estar en riesgo de vulnerabilidad los menores de cinco años a morir a causa de física hambre. Y por encontrarse en estas condiciones, no sólo atrasa el crecimiento biológico, sino también afecta las capacidades cognitivas y en etapas más avanzadas afecta los procesos de desarrollo social.

### 2.2.9. Mortalidad Infantil

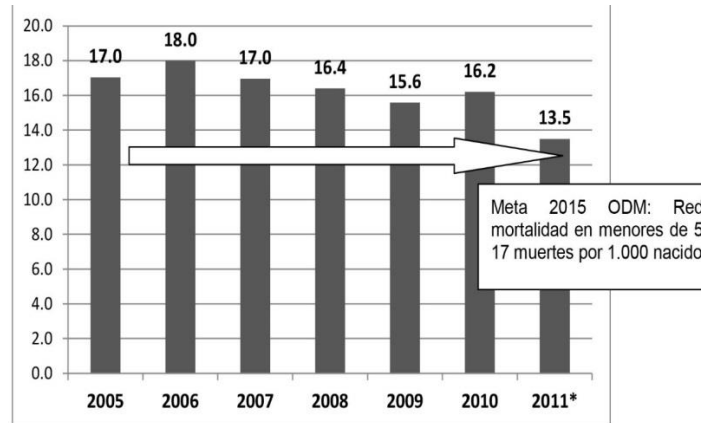
Los problemas socioeconómicos y ambientales, son los que más inciden en la población infantil por ser la más frágil y vulnerable, por esta razón, ha sido priorizada en las metas de desarrollo a alcanzar para el 2015. La información dada por la Dirección Territorial de Salud del departamento., por tal razón se elaboró los perfiles epidemiológicos para cada uno de los municipios.

Con esos datos, se encontró que en 2006, 183 menores de un año murieron y para el primer semestre de 2007, 90. Las principales causas fueron: trastornos respiratorios, malformaciones y anomalías congénitas y del sistema circulatorio.

De los 27 municipios, 14 han alcanzado la meta de 17 niños menores de cinco años muertos por cada 1.000 nacidos vivos y 13 de los municipios no cumplen la meta. El mayor número de muertes se registró en Manizales (77 casos), La Dorada (24 casos) y Riosucio con 12 casos.

Las tasas de mortalidad, en menores de cinco años en Caldas han disminuido desde el 2005, y para el 2011, como puede apreciarse en el **gráfico 14**, la cifra es menor incluso que la media que propone el ODM, confirman que los programas de salud pública como AIPI (atención de enfermedad prevalente de la infancia) como los programas del PAI, plan ampliado de inmunización, han logrado impacto en la población menor de 5 años, lo que deja ver que los programas de salud del departamento de Caldas en lo que se refiere a la atención primaria ha mejorado considerablemente. (Dirección Territorial de Salud de Caldas, 2016).

### Gráfico 14. Tasa de mortalidad de menores de 5 años



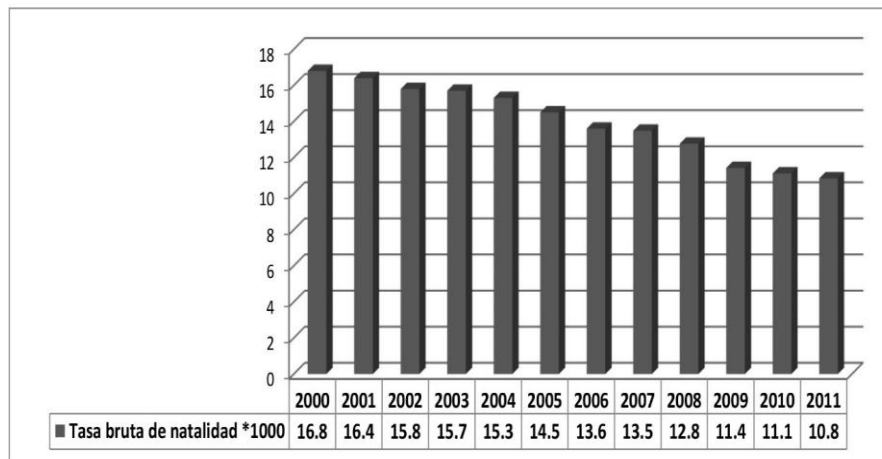
Tasa de mortalidad en menores de 5 años \* 1000 nacidos vivos, Caldas, 2005-2011, Fuente:

DANE

Las proyecciones censales del DANE, muestran un incremento alto en la población; las tasas de natalidad en el departamento de Caldas no son parecidas o similares a las proyecciones del DANE, por el contrario en el departamento se observa una significativa disminución en los nacimientos que corresponde a una baja en la tasa de natalidad.

Las tasa brutas de natalidad, han venido mostrando un descenso importante en el departamento de Caldas, así tenemos, que en el año 2000, la tasa estaba en 16,8 por 1.000 habitantes, mientras que en el 2011 pasamos a una tasa de 10,8 por 1.000 habitantes (ver **gráfico15**), lo cual corresponde a una disminución en los nacimientos y puede deberse a varias causas como el aumento de anticoncepción o métodos de planificación, pero también al aumento en el número de abortos o muertes perinatales a causa de malformaciones.

**Gráfico 15. Tasa bruta de natalidad**

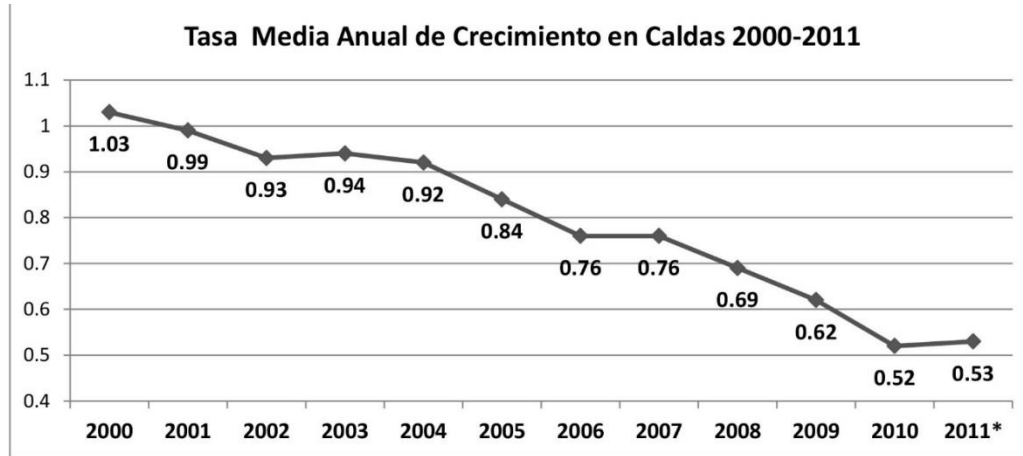


Tasa Bruta de natalidad \* 1000 habitantes en Caldas 2000 a 2011, Fuente: DANE.

Caldas en el año 2000, muestra una tasa media anual de crecimiento del orden de 1.03; y en 11 años bajó a los 0.53, lo cual quiere decir que el crecimiento de la población en Caldas es bajo, reflejado en las tasas de natalidad, fecundidad y en tasas altas de abortos y defunciones fetales, como se constata en el **gráfico 16**.



Gráfico 16. Tasa anual de crecimiento en Caldas 2000 - 2011



Tasa Media Anual de Crecimiento en Caldas 2000-2011, Fuente: DANE.

Tasa Media Anual de Crecimiento en Caldas 2000-2010

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
1.03	0.99	0.93	0.94	0.92	0.84	0.76	0.76	0.69	0.62	0.52	0.53

Teniendo en cuenta el perfil epidemiológico de cada municipio, las principales causas de muerte fueron la neumonía y el ahogamiento accidental ( 3 casos c/u), seguido de malformaciones y anomalías congénitas, accidente de motor y otros accidentes que obstruyen la respiración ( 2 casos c/u ).

La Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) y la Infección Respiratoria Aguda (IRA), continúan siendo un problema de salud pública y afecta tanto en morbilidad como en mortalidad en menores de cinco años, y concretamente en los municipios más pobres. Entre 2002 y 2006 se redujo de 11 a dos casos. La IRA no sólo constituye la primera causa de consulta médica, sino es la causante de más muerte que la EDA. Su reducción es mínima, pasa de 10 en 2002 a nueve en el 2006.

La cobertura en vacunación por tipo de vacuna en menores de un año con dosis completas en Caldas disminuyó con relación al 2004. Para el 2006, la aplicación de la BCG alcanza una cobertura del 64.5% y el resto se reportan con coberturas al 70%, a excepción de la triple viral que alcanza un cubrimiento del 74.7%.

Dentro de la Política Integral de Desarrollo y Protección Social, se encuentra como prioridad la **Primera Infancia**, configurada dentro de la Estrategia de Cero a Siempre, corresponde al conjunto de acciones planificadas de carácter nacional y territorial, dirigidas a promover y garantizar el pleno desarrollo de los niños y las niñas desde su gestación hasta los seis años de edad.

Para su infraestructura y dotación, se han construido 74 nuevos centros de desarrollo infantil, por medio del Ministerio de Educación Nacional MEN y 146 más a cargo del ICBF Instituto Colombiano de Bienestar Familiar; la distribución de libros y materiales audiovisuales especializados para la primera infancia en el marco del Plan Nacional de Lectura y Escritura “Leer es mi cuento”

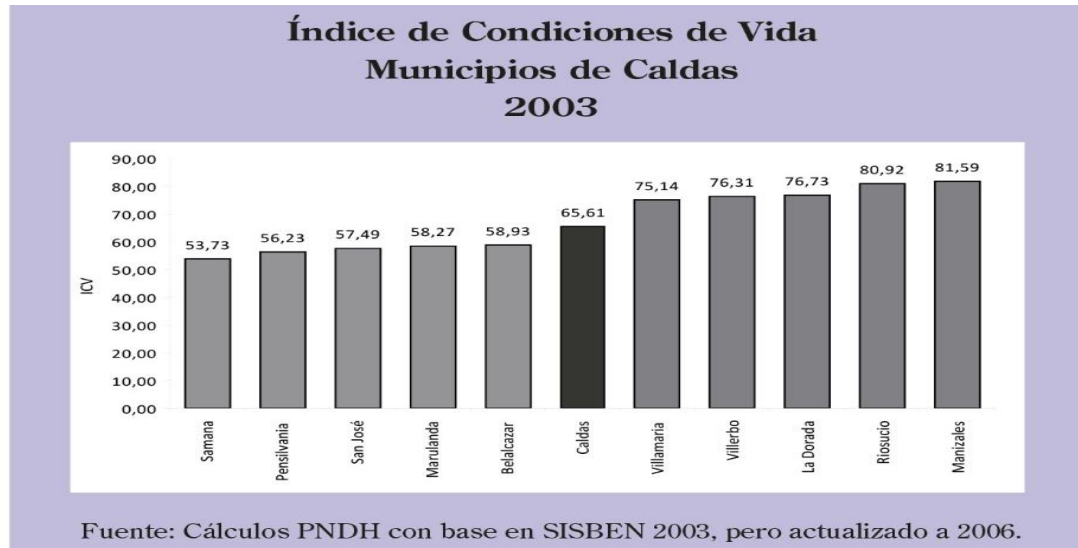
#### **2.2.10. Índice de Condiciones de Vida (ICV)**

A pesar de la crisis cafetera, las condiciones de vida han mejorado en los últimos años, sin lugar a dudas el capital humano, físico y social ha mostrado una considerable recuperación, acercándose en el 2005 al promedio nacional.

Manizales hoy en día, es considerada la primera ciudad del país en calidad de vida, la quinta en innovación formación de talento y condiciones para hacer negocios. Los indicadores de seguridad son muy buenos, pues Caldas vive en posconflicto hace 15 años y Manizales, por ende, es muy segura.

A nivel de los municipios, Manizales a 2003, presenta las mejores índices de condiciones de vida ICV ( 81.5%). Pero por otro lado, es de notarse que las brechas municipales son grandes. Así tenemos, que al evaluar unos mínimos constitucionales en el indicador ICV, el Programa Nacional de Desarrollo Humano-PNDH- encuentra que aquellos municipios que tienen menos de 67 puntos se pueden considerar como pobres. Como es el caso de estos municipios de Caldas: Samaná, Pensilvania, Marulanda del Oriente, Belalcázar y San José del Alto Occidente son los municipios más pobres y por ende vulnerables a distintas problemáticas que se dan en este tipo de contextualización, como se aprecia en el **gráfico 17**.

**Gráfico 17. Índice de condiciones de vida Municipio de Caldas 2003.**



Pero Caldas, ha permitido especializarse en la prestación de servicios educativos. Por esta razón, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) es impulsado primordialmente por el logro educativo ( 0.85); además de los avances en esperanza de vida (0.79).

Según el escalafón de competitividad de los departamentos de Colombia, el Departamento de Caldas ocupa el séptimo lugar, ubicándose en el grupo de departamentos de competitividad alta, especialmente por sus resultados en materia de infraestructura y capital humano. La población caldense, en términos generales, habita en las áreas urbanas, a sabiendas de que la mayor parte de los municipios son rurales. El total de la población urbana equivale al 69%; en municipios como Manizales, Chinchiná, La Dorada, Viterbo y Villamaría esta población es superior al 80%. Sin embargo, 18 de los 27 municipios, son totalmente rurales. (Censo 2005 DANE).

### 2.2.11. La Violencia en Colombia

Santana, R. Pedro (2019), en un artículo publicado en la Revista América Latina en Movimiento, señala que el problema de la confrontación armada de la sociedad colombiana la padece desde hace aproximadamente 60 años. El levantamiento armado, obedeció al reclamo de miles de hombres y mujeres por una reforma agraria por los niveles de concentración y despojo violento de la tierra, a este período se le conoció como violencia, pero en realidad fue una guerra civil no declarada, dejó aproximadamente 200.000 colombianos asesinados entre los años 1948 y 1966, como también produjo el desplazamiento masivo de 2.003.600 desplazados y 393.648 parcelas despojadas o abandonadas.

### El Frente Nacional

Con el Plesbiscito del 1 de diciembre de 1957, se instituyó el Frente Nacional en Colombia entre los años 1958 y 1974, que estableció un pacto bipartidista para las elecciones presidenciales, alternando un período conservador y otro liberal.

Para algunos investigadores, el Frente Nacional debido al bipartidismo, fue excluyente para otros partidos políticos y antidemocrático; para controlar la inconformidad recurrió a la represión, al Estado de Sitio y a la contrainsurgencia.

En 1958, con el pacto bipartidista del Frente Nacional, se minimizó el conflicto entre liberales y conservadores, excluyó a otras opciones políticas distintas, dando origen a la organización de las guerrillas campesinas y de izquierda de hoy día.. Desde esta fecha hasta el momento actual el conflicto armado interno, ha dejado 230.000 asesinatos, 8.500.000 víctimas, el despojo o abandono de 8,000.000 de hectáreas de familias campesinas y dejando cerca de 7.400.000 millones de desplazados y más de 100.000 víctimas de desaparición forzada.

A pesar de todas estas limitaciones del Frente Nacional, Pécaut (2001) opina que si se compara el régimen colombiano con otros gobiernos militares de América de esa época, era uno de los más abiertos y participativos. Además en esos años se amplió las libertades civiles<sup>23</sup>, como también el derecho a la organización y a la movilización social.

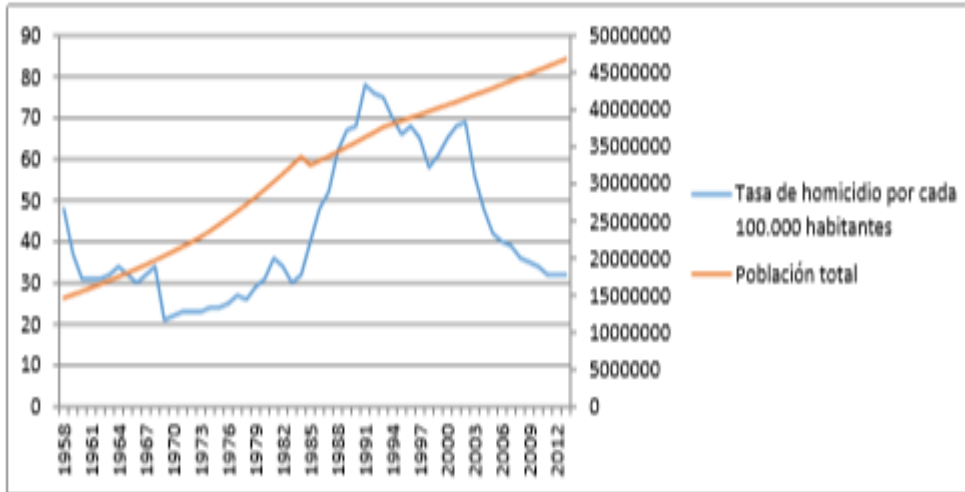
En estos años, se evidenció importantes transformaciones sociales y culturales, como el caso del incremento de la urbanización, la revolución educativa, manifestada en términos cuantitativos, como es el caso del ingreso de miles de estudiantes al sistema de educación primaria, secundaria y universitaria.

También, se obtuvieron resultados muy positivos en la transición de la guerra a la paz, como se observa en el **gráfico 18**. Colombia, pudo disminuir la violencia reflejada en la caída de las tasas de homicidios al dismantelar los focos de bandolerismo a mediados de los años sesenta. Así tenemos que los años 1969 y 1970, son los dos años con menor tasa de homicidios desde 1947 hasta el presente.

### **Gráfico 18. Tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes en Colombia ( 1958-2013 )**

---

<sup>23</sup> Las mujeres tuvieron la oportunidad de votar por primera vez en el Plebiscito del 1 de diciembre de 1957, alcanzándose finalmente en el país, el sufragio universal. Cabe anotar que el voto femenino fue aprobado por la Asamblea Nacional Constituyente del gobierno cívico-militar del General Gustavo Rojas Pinilla.



Fuente: Dirección Central de la Policía Nacional de Colombia y Datos de población provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística( DANE).

En los inicios del Frente Nacional surgieron algunos grupos guerrilleros que se fueron afianzando más tarde como las FARC, el ELN y el EPL, estaban poco pobladas y ubicadas en regiones apartadas.

El desempeño democrático de Colombia entre los años sesenta y setenta, fue mejor que en la mayoría de los países de América Latina, donde prevalecía los gobiernos militares; pero en los años noventa, todo cambió por la escalada de violencia y corrupción que agobió a todo un país.

Es conveniente hacerse esta pregunta ¿Si en América Latina se terminaron los conflictos armados, por qué en Colombia perduran hasta hoy?

Para algunos especialistas en esta materia, el Frente Nacional dió solución a ciertos temas como pactar la paz, favorecer la transición democrática, pero dejó sin solución muchos otros temas como las reformas prometidas en la parte agraria, la administrativa, la tributaria, la laboral, entre otras; fue incapaz de adelantar un sólido programa de transformaciones sociales como la reforma agraria, perdiendo el apoyo de amplios sectores populares, manifestado en el abstencionismo o hacia el voto populista, y el sistema político se inclinó hacia el clientelismo.

Además, el incremento de la siembra de matas de coca y el impacto que tendría estos cultivos ilegales, en muchas regiones y el auge de múltiples violencias en la disputa por el control de los recursos provenientes de este cultivo y la comercialización de la cocaína.

Es palpable en estas regiones, la ausencia o el poco acompañamiento del Estado, la deforestación y alto costo ambiental.

La Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas (CHCV), tiene como origen un Acuerdo entre los representantes del Gobierno Nacional y los delegados de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), efectuado el 5 de agosto de 2014 por la Mesa de Diálogos de la Habana, en el marco del Acuerdo y de la Agenda suscritos por las partes para adelantar las conversaciones de paz.

La Comisión estuvo conformada por doce expertos y dos relatores, con la misión de producir un informe sobre los orígenes y las múltiples causas del conflicto, los principales factores y condiciones que han facilitado o contribuido a su persistencia, y los efectos e impactos más notorios del mismo sobre la población.

Este informe constituye un insumo fundamental para la comprensión de la complejidad del conflicto y de las responsabilidades de quienes hayan participado o tenido incidencia en el mismo, y para el esclarecimiento de la verdad, como un aporte esencial para la futura comisión de la verdad, y como una contribución a la discusión del punto 5 de la agenda de negociación sobre víctimas.

El Pacto de Paz, firmado el 24 de noviembre de 2016 en Bogotá con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia FARC, permitió la desmovilización de unos 13.000 combatientes de esta guerrilla a cambio de un Acuerdo Final que contemplaba un fondo de tierras para la paz, que tendría como meta redistribuir 3 millones de hectáreas entre familias sin tierra en 12 años, también se aprobó unas reformas políticas como el estatuto de la oposición que entró en vigencia en el año 2018, también la reincorporación política de las FARC y su reinserción económica y social, la reparación a más de 8.5 millones de víctimas, con la conformación de un Sistema Integral de Verdad, Justicia y Reparación, se puso en marcha una Comisión de la Verdad, una Unidad de Búsqueda de Personas Desaparecidas y una Jurisdicción Especial para la Paz (JEP).

Las anteriores medidas, van caminando lentamente, y con llegada de Duque al Poder, corre el riesgo de incumplimiento de estos acuerdos aprobados en el Gobierno de Juan Manuel Santos.

#### **2.2.12, La Violencia tras desarme de las FARC.**

Según el reporte Datos para la Vida, los homicidios en nuestro país se incrementaron en un 6.7% en 2018, debido a la violencia de los grupos que surgieron o se fortalecieron después del desarme de la exguerrilla de las FARC. El estatal Instituto de Medicina Legal comentó sobre las nuevas violencias emergentes que están ocupando los territorios o zonas donde antes operaba la mayor guerrilla de América. Según este Instituto, en el año 2018 hubo 12.130 homicidios, mientras en 2017 hubo 11.373 asesinatos en el país, con lo que se rompió una racha de ocho años en los que el número de homicidios había descendido; sólo esta cifra es comparable con el de 2014 cuando hubo 12.626 homicidios. La tasa de homicidios por cada cien mil habitantes pasó de 23.1 en 2017 a 24.3 en el año 2018 (Forensis, 2018).

La violencia últimamente ha vuelto endurecida en regiones como el Bajo Cauca, el Catatumbo, el Putumayo, el Cauca y Nariño, donde prevalecen narcocultivos y minería ilegal con el fin de obtener recursos para éstas organizaciones armadas.

Estas són algunas de las apreciaciones del biólogo Fernando Trujillo:

*“Ser biólogo en un país como Colombia, y hacer trabajo de campo, presenta más retos que en otras partes del mundo. Además de luchar por conseguir fondos suficientes para adelantar investigaciones, hemos debido tener siempre presente el conflicto armado, una constante a lo largo de más de cuatro décadas en las que más de la mitad del país ha quedado excluido del derecho constitucional del libre movimiento”.* (Trujillo, F. 2018).

Vale la pena resaltar, que la presencia de grupos guerrilleros, paramilitares, narcotraficantes y bandas criminales armadas, ha influido para que la investigación en este país sea interrumpida y en ciertos casos hasta peligrosa. Cosa muy distinta, ocurre en otras naciones suramericanas, donde el acompañamiento de investigadores de otros países se da sin contratiempo para llevar a cabo sus proyectos.

Fernando Trujillo, Director Científico de la Fundación Omacha, en el documental del periódico El Tiempo titulado “**12 historias que buscan explicar las amenazas y oportunidades del posacuerdo para los ecosistemas**” hace la siguiente afirmación:

*“Recuerdo especialmente cuando, en 1994, junto con unos científicos holandeses, organizamos una expedición al río Guaviare para estudiar delfines y peces. A tan solo un par de semanas de iniciar, el Ministerio de Defensa nos alertó de que el riesgo de secuestro para los extranjeros era muy alto y debíamos cancelar la expedición. En medio de nuestra frustración, cambiamos el rumbo y realizamos una concienzuda exploración del río Caquetá, a lo largo de cuatro meses a bordo de una balsa, desde Aracuara hasta el Apaporis”* (El Tiempo, 2018).

Después de firmarse **el acuerdo de paz con la Farc**, nuevamente el investigador Trujillo con un equipo científico, constituido por colombianos, ecuatorianos y brasileños, decidieron nuevamente después de 22 años hacer un recorrido de 1.080 kilómetros por el río Guaviare, desde San José del Guaviare hasta Inírida.

Durante el recorrido, fueron interceptados por un grupo de la guerrilla de las Farc fuertemente armados, que no aceptaron desmovilizarse y una vez explicado el objetivo de su misión de contar delfines, pudieron continuar con su expedición. Una vez terminada la evaluación del río Guaviare, hicieron las siguientes preguntas sobre el futuro del río: ¿Se podría frenar su deforestación?, ¿Cuándo ocurrirá? Y la minería ilegal y la sobrepesca serán las actividades que esquilmen el territorio?

Después de 20 años, hicieron un recorrido por el río Caquetá, pudieron observar la secuela de la minería ilegal de oro, decenas de dragas provenientes de Brasil y el río contaminado del mortal mercurio; el número de peces y delfines mostró disminuciones preocupantes en comparación con el informe reportado en los años 1994 y 1996.

En estos recorridos, los investigadores pudieron realizar una radiografía de Colombia; por un lado, la presencia casi nula de la institucionalidad del Estado y, por el otro, comunidades completamente divididas en favor y en contra **del acuerdo de paz**.

Para estos biólogos, su labor muchas veces es invisible pero vital, porque les permitió estudiar delfines y otras especies para así evaluar el estado de salud de los ríos al igual para las comunidades que dependen de ellos.

### **2.2.13. El Conflicto Armado y la Política Social en Colombia**

El conflicto armado interno de Colombia, ha repercutido desfavorablemente para el desarrollo social del país; ha propiciado y acentuado la inequidad de la tierra. En primera medida, la expansión de los grupos paramilitares, no sólo ha incidido en la creciente concentración de este recurso en cabeza de narcotraficantes y terratenientes, sino que ha sido la principal causa del desplazamiento forzado de más de dos millones de personas que equivale al 4% de la población total. (Contraloría General de la República- CGR. 2002

). Los éxodos poblacionales, están directamente articulados con intereses, vinculados al acaparamiento de tierras, al control de territorios estratégicos por sus recursos y al desarrollo de proyectos económicos ( infraestructura e hidroeléctricas, entre otros ).

Por otra parte, la economía del narcotráfico y los cultivos ilícitos, no sólo produjeron una nueva generación de latifundistas en las áreas aptas para la agricultura, sino que también han favorecido el uso depredador e insostenible de los recursos naturales, especialmente en zonas de importancia ecológica.

Es reiterativo el incumplimiento a lo dispuesto en el artículo 64 de la Constitución Política de Colombia, el cual perpetúa el deber del Estado de *“promover el acceso progresivo a la tierra de los trabajadores agrarios”*. Tras casi medio siglo de reformas agrarias frustradas, la promesa de redistribución de la tierra, sigue siendo una realidad que sólo existe en las normas.

Aproximadamente el 80% de los propietarios rurales, carecen de la cantidad y de la calidad de las tierras necesarias para garantizar su sustento. A esto, se suma que las mejores tierras para el cultivo, se encuentran concentradas en muy pocas manos, lo cual implica que la población rural más pobre y numerosa, deba explotar las tierras menos aptas para la agricultura. De las nueve millones de hectáreas aptas para la agricultura, solo se emplean cinco millones. Por su parte, pese a que las zonas aptas para la ganadería se estiman en 16,8 millones de hectáreas, se utilizan para este fin más de 35 millones (Fajardo, Darío, 2002).

Nuestra Carta Magna, enfatiza entre otras cosas, la necesidad de que el Estado promueva el acceso de la población campesina a los sistemas de crédito ( Arts. 64 de la C. P). Pese a que el Estado, cuenta con entidades y sistemas especiales de crédito rural, la asignación de estos recursos se hace casi exclusivamente a través del mercado y de la banca comercial, los cuales imponen requisitos de acceso que, sólo los productores con potencialidad competitiva están en capacidad de cumplir. (Contraloría General de la República- CGR. 2000).

Este tipo de exclusiones, podría ser violatorio del artículo 13 de la Constitución, según el cual el Estado debe favorecer a los grupos sociales más vulnerables y adoptar medidas para que *“la igualdad sea real y efectiva”*.

#### **2.2.14. El Posconflicto y la Inversión Ambiental**

Cabe anotar, que Colombia después de cinco décadas de guerra promovidas por grupos armados como la FARC, el ELN, Paramilitares entre otros, se encuentra en una etapa de Posconflicto, la inversión en materia ambiental a nivel territorial, puede convertirse en un factor clave para lograr una paz estable y duradera. Su desempeño ambiental es relativamente bueno para su índice de paz, pero está por debajo de países latinoamericanos como Costa Rica, Brasil, Ecuador, México y Venezuela. (Centro de Derecho y Política Ambiental de la Universidad de Yale.). En estas condiciones, el posconflicto es una oportunidad para desarrollar estrategias, que con las regalías ambientales, permitan mejorar el desempeño ambiental del país.

Por otro lado, Naciones Unidas ( 2014) afirma que *“la gran paradoja del posacuerdo y del proceso de construcción de paz, puede ser la de sus implicaciones en el medio ambiente del país”*. Y estas son las razones que la sustentan:



Más del 90% de los municipios prioritarios para el posconflicto son áreas de alta importancia ambiental. La institucionalidad ambiental, especialmente la territorial, requiere un fortalecimiento tanto de sus capacidades técnicas como financieras.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha identificado 17 países megadiversos en el mundo, de los cuales Colombia ocupa el segundo lugar, después de Brasil, con 51.871 especies registradas, de ellas se encuentran 66 especies exclusivas de aves, 1.543 especies exclusivas de orquídeas y 367 especies exclusivas de anfibios .

Según el Sistema de Información sobre Biodiversidad (SIB), en Colombia hay 314 tipos de ecosistemas, 32 biomas terrestres, los bosques naturales ocupan el 53% del territorio continental y los ecosistemas de páramo representan escasamente el 2% del país y aportan al 70% de la población ( SIB Colombia, 2014).

En el proceso de posconflicto que vive Colombia, la inversión en materia ambiental, es un factor positivo para la construcción de una paz estable y duradera , de ahí, que el posconflicto se convierte en una oportunidad para desarrollar estrategias que, como las regalías ambientales permitan mejorar el desempeño ambiental del país.

Entre las razones .que sustentan lo anterior, tenemos:

Más del 90% de los municipios prioritarios para el posconflicto son áreas de mucha relevancia ambiental.

La implementación de una reforma rural debe respetar el manejo de las zonas de reserva forestal.

La actividad extractiva y los conflictos socio ambientales que ésta genera.

La institucionalidad ambiental, especialmente la territorial, requiere un fortalecimiento tanto de sus capacidades técnicas como financieras.

### **2.2.15. Los Homicidios en Colombia, el Departamento de Caldas y Manizales**

Para Llorente, M.V et al ( 2014) sostienen que los homicidios en Colombia, no se distribuyen de la misma manera en los territorios o zonas, sino se concentran en las ciudades, y es de lógica, porque allí se acumula la mayor parte de la población y constituye la violencia urbana.

Así tenemos que en 2016 hubo 12.262 homicidios en Colombia que ocurrieron en 815 municipios (72% del total) y los 40 municipios con más de 150.000 habitantes ( el 5.5% del total), concentraron el 55% de los homicidios.

Las tasas de homicidios a nivel nacional han disminuido, pasando de 35 por cien mil habitantes en el 2011 a 25.2 en el 2016, además en las cuatro ciudades principales hay una tendencia a la baja. Los 27 municipios más poblados de los 1.122 que existen en el país, acumularon el 48% de todos los homicidios y tres de cada diez homicidios sucedieron en Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla; el promedio de las tasas de éstas ciudades se consideran más alta que la nacional .

Estas muertes violentas se concentran en aquellos estratos socioeconómicos bajos, donde el Estado tiene poca presencia y donde se acumulan los mayores niveles de pobreza. También éstas muertes están relacionadas con las zonas de disputa de organizaciones criminales, a la existencia de mercados ilegales y las articulaciones entre el narcotráfico y las estructuras del crimen organizado.

Colombia cerró el 2017 con una cifra bastante preocupante: 170 líderes sociales y defensores de paz fueron asesinados, según datos del Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz (Indepaz), especialmente en los departamentos del Cauca, Nariño y Antioquia. También fueron asesinados 32 defensores del ambiente, lo que nos ubica en el tercer país más peligroso de la Tierra para proteger los recursos naturales y el territorio.

En el último informe suministrado por Indepaz, en coordinación con la Marcha Patriótica y la Cumbre Agraria Campesina Étnica y Popular, entre el 1 de enero y el 17 de noviembre de 2018, se han asesinados 226 líderes sociales y defensores de los derechos humanos en 112 municipios de Colombia. El 80% de los homicidios obedecen a disputas por tierras y la protección de los recursos naturales.

De la anterior cifra de víctimas, 70 pertenecían a organizaciones nacionales campesinas, indígenas, comunidades afrodescendientes y otros movimientos. ( El Tiempo, 2018)

Sin embargo, la situación más crítica se dió en 2003, con una cifra de 1.912 homicidios.

Algunas organizaciones sociales y de derechos humanos, plantearon como solución consolidar una presencia integral y efectiva dentro de las zonas rurales, fortalecimiento de la autoprotección de indígenas y campesinos, acabar con la estigmatización establecida hacia los líderes sociales y retomar los diálogos bilaterales con el Ejército de Liberación Nacional (ELN).

En el mes de noviembre de 2018, el Presidente Ivan Duque, dió a conocer un Decreto expedido por el Gobierno Nacional que busca aumentar la protección y la defensa de los líderes sociales. El Decreto 2137 de 2018, establece el protocolo para la protección de los defensores de derechos humanos, líderes sociales, comunales y periodistas.

En otras palabras, se trata de una norma por la cual se crea el Plan de Acción Oportuna de Prevención y Protección (PAO), para éstas personas que están expuestas a amenazas en sus comunidades, por parte de grupos al margen de la ley. Sin embargo para el Director de la Red Internacional de Derechos Humanos, Ramón Muñoz, el mencionado Decreto crea una gran burocracia alrededor de la protección de los líderes sociales, cuando se debería apuntar las medidas como una evaluación seria de los riesgos, pues a muchos de ellos no les brindaron la protección que necesitaban, además muy preocupante es la impunidad de estos casos y las ONG siguen reclamando a la Fiscalía, conocer los autores intelectuales de estas matanzas. (Semana, 2018).

En el Departamento de Caldas, los homicidios no se presentan por la presencia de bandas criminales, pues no hay grupos al margen de la ley. Estos hechos se dan por la intolerancia y la falta de cultura ciudadana. Cuatro homicidios menos ocurrieron en Caldas durante enero de 2019, al compararse la cifra con el mismo mes del 2018, esto representa una reducción del 20% en los asesinatos.

La tasa de homicidios en Caldas se está reduciendo en este primer semestre de 2019, actualmente es de 18 por 1000 habitantes, mientras la tasa a nivel nacional está en 24.5, es posible que al terminar este 2019, la tasa de homicidios esté por debajo de 16 por cien mil habitantes; además desde hace ocho años no se presentan actos terroristas en el Departamento.

**El Primer Informe del Observatorio de Violencia y Paz de Manizales** defendido por su Coordinador, Oscar Fernando Martínez, explicó que con esta iniciativa se pretende monitorear y analizar la violencia, es un espacio que busca reconocer y analizar las causas y dinámicas de paz para la ciudad, hay una preocupación por la alta incidencia de la violencia por intolerancia.

En Manizales, la tasa de homicidios en el 2017 fue de 19 por cada 100.000 habitantes, para la OMS una cifra por encima de 10 es un problema de salud pública. Según Forensis, la tasa en la capital de Caldas, en el 2016, fue de 20.88. (La Patria. 2018. 16.05).

Hasta abril del 2018 se registraron 30 homicidios, mientras que en el mismo período de tiempo del 2017, ocurrieron 24 asesinatos. La violencia en Manizales obedece a las situaciones nacionales y regionales como el nacimiento de nuevos grupos delincuenciales, el posicionamiento de bandas, la influencia del narcotráfico y la tensión cultural regional.

Sin embargo, la Alcaldía de Manizales, sostiene que al concluir el primer semestre de 2019, la ciudad sigue arrojando cifras positivas en reducción de homicidios. Según los datos suministrados por la Policía Nacional, Manizales sigue liderando el ranking de ciudades con menos muertes violentas en el recorrido de 2019. Esta disminución obedece al trabajo coordinado entre la Alcaldía de Manizales y la Policía Nacional y al compromiso de la comunidad con relación a la intolerancia, el cual es el principal factor de muertes violentas en la ciudad.

Mientras al 31 de julio de 2019 Manizales contaba con 29 homicidios, en Pereira eran 80, Bucaramanga 71 (Tiempo. 2019. 14. 08 ).

#### **2.2.16. El Desplazamiento Forzado en Caldas**

Caldas, no es ajeno al desplazamiento forzado interno que vive Colombia y constituye una violación de los derechos humanos, al derecho internacional, los derechos constitucionales y a la dignidad de la persona. Es necesario identificar las condiciones sociales (enfrentamiento militar, las disputas por la tierra y la usurpación ilegal de predios), y los efectos sobre el departamento expulsor y receptor como elevación de los índices de pobreza, agudización de los conflictos armados internos, la modificación en las formas de ocupación y prácticas culturales.

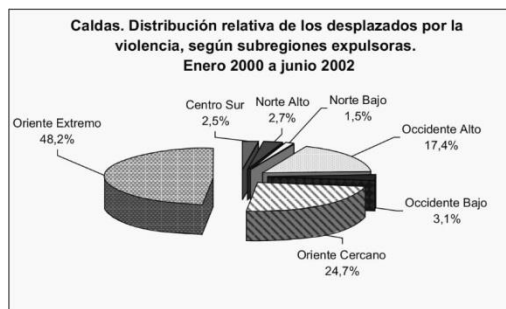
Entre los años 2000 y 2005, Caldas vivió la agudización del conflicto armado en su territorio, en esta lapso de tiempo se presentaron desplazamientos masivos sin precedentes en la región del Magdalena Caldense, y concretamente en el municipio de Samaná que alcanzó de acuerdo a cifras oficiales más de 25.000 declaraciones de desplazamientos, un valor superior al número de sus habitantes.

El Departamento de Caldas ha sido testigo de los conflictos por la disponibilidad y el uso de los recursos naturales, pero también se han elaborado plataformas para resolverlos de manera constructiva, a través de acciones colectivas como han sido los Planes de Acción Integral (PAI) y los Pactos por la cuenca del río Chinchiná.

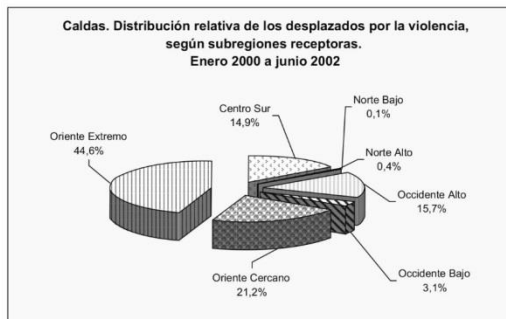
Son ocho los municipios de Caldas con mayor número de víctimas de desplazamiento en el 2015, los cuales suman más del 86,46% del total de víctimas del departamento, cinco de ellos pertenecen a las subregiones del Oriente y Magdalena Caldense. Es bueno aclarar que durante el 2014 y el 2015 por medio de las personerías municipales y la defensoría del pueblo, hubo la oportunidad de realizar las declaraciones de los hechos violentos acaecidos hace 10 años atrás, lo que aumentó considerablemente el reconocimiento de las víctimas del conflicto en el país.

En el **gráfico 19** puede observarse la distribución de los desplazados por la violencia en el Departamento de Caldas, según las subregiones expulsoras y receptoras entre enero de 2000 a junio de 2002.

**Gráfico 19. Caldas. Distribución relativa de los desplazados por la violencia según subregiones expulsoras**



Fuente: Cuadro A55



Fuente: Cuadro A55

La población victimizada de desplazamiento por grupo de edad y sexo, según las estadísticas, el total de la población con este grave problema es de 49.006 habitantes de los cuales el 49,42% corresponde a la población masculina y el 50% al género femenino y el 0,58 a población no definida o no reportada.

### 2.2.17. Características Ambientales del Departamento de Caldas

Latinoamérica alberga unos 935.5 millones de hectáreas de bosque, lo que representa el 84% de bosque naturales del mundo, y la mayor parte se encuentran amenazados por la degradación y la degradación causadas por distintos factores. Así lo han manifestado los delegados gubernamentales, comunitarios y especialistas en conservación provenientes de cinco países latinoamericanos reunidos a mediados del mes de julio de 2019 en Guatemala en el evento “Selva Maya- Amazonía por los bosques de vida y la Paz”, cuyo objetivo es intercambiar experiencias para la conservación sostenible y comunitaria que ayude a mirar por los bosques de la región.

El evento fue organizado por la Asociación de Comunidades Forestales de Petén (Acofop) de Guatemala, la Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (FCDS) de Colombia y el Programa Regional de Investigaciones sobre Desarrollo y Medio Ambiente (Prisma), con apoyo del Banco Mundial y GEF.

Estos son los factores que han intervenido en esta degradación:

El narcotráfico, la extracción ilegal de madera, las industria extractivas, los agronegocios o los incendios forestales son algunos factores que provocan la deforestación y degradación de los espacios naturales de Latinoamérica, que sólo entre 1990 y 2015, perdió 96.9 millones de hectáreas de bosque, cifra que representa una situación “alarmante” para la región y para el planeta.

Los representantes visitaron la Reserva de la Biosfera Maya, uno de los últimos pulmones ambientales de América, con el objetivo de conocer la forma en que las comunidades locales están logrando proteger mas de 500.000 hectáreas, mientras generan beneficios económicos y sociales para las comunidades.

Como cada vez es mas visible el cambio climático y más evidente los altos índices de deforestación, los organizadores informaron que es urgente encontrar estrategias sostenibles, para conservar los bosques y generar beneficios para las comunidades.

México, Colombia, Perú, Brasil y Guatemala, hacen parte de los cinco países que poseen la mayor concentración de reservas forestales de la región y sólo Brasil posee el 53% de los bosques, vitales para el equilibrio climático, y de ellos dependen muchas personas, como es el caso de los grupos sociales más vulnerables, como los pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes y campesinos.

El medio ambiente lo constituye cada uno de nosotros y lo que nos rodea, es decir, una relación entre la naturaleza y la sociedad que la habita; estamos incluidos en ella, somos parte de ella y estamos interconectados.

Tapia, Carlos(2016) nos proporciona el siguiente comentario “*El contexto de la gestión ambiental en Colombia es un complejo mosaico cultural debido al proceso sociopolítico e histórico de luchas por la tierra, derechos territoriales y humanos y diversidad cultural; a su vez la falta de reconocimiento de las poblaciones indígenas (715 resguardos), comunidades negras (168 comunidades), campesinas y locales que ocupan al menos el 32% del país, y son protagonistas principales, autoridades de sus territorios, fundamentales en la definición de nuestras relaciones con la biodiversidad.*”

**El Departamento de Caldas** comparte con los departamentos del Tolima, Quindío y Risaralda el Parque Nacional Natural de los Nevados, lo conforman los picos nevados

del Quindío, Santa Isabel, El Cisne, El Ruiz y el Tolima cuyas alturas están por encima de los 4.800 m.s.n.m.

El Parque presenta los siguientes atractivos:

Caminatas por senderos interpretativos, acompañados por guías, Montañismo, Recorridos entre el Nevado del Ruiz, la Laguna de Otún y Brisas, Fuentes termales del Nevado del Ruiz, Laguna del Otún a 3.900 m.s.n.m, adecuada para la pesca deportiva, Cascada del Gualí a 4.000 m.s.n.m., la Laguna Verde, pequeño glaciar al sur del nevado del Cisne.

El Parque Nacional Natural de los Nevados, posee un área de 58.300 hectáreas. Al Departamento de Caldas le corresponde el 13%(7.500 hectáreas) y pertenece exclusivamente al municipio de Villamaría.

El uso inadecuado de pesticidas, fertilizantes y otros agroquímicos utilizados en la actividad cafetera y otras actividades agropecuarias, hacen que las cargas de aguas contaminadas lleguen directamente a las fuentes hídricas. Así tenemos el caso de las llamadas aguas mieles, esto es, las aguas residuales generadas en el procesamiento del café, las cuales producen efectos secundarios sobre el medio ambiente como es el agotamiento de oxígeno y el riesgo para los ecosistemas acuáticos.

En el Foro sobre Justicia Ambiental efectuado en Manizales, se dijo que Marmato y Riosucio son las zonas que están más expuestas de Caldas a la contaminación ambiental, debido a la explotación de la minería a cielo abierto, haciendo que el aire de estos municipios no sea de calidad.

En 2004, Caldas contaba con cerca de 127 mil hectáreas en bosques, 250 mil hectáreas en cultivos, 360 mil hectáreas en pastos y rastrojos, cuantías que cubrían el 97% de su escarpado, verde y deforestado; para preservar el agua y la biodiversidad debe partir de la recuperación integral de sus cuencas.

La ecoregión cafetera, es un jardín biodiverso mal utilizado que alberga el 7% de las especies de plantas y animales, un patrimonio biótico hoy amenazado por procesos antrópicos como deforestación, potrerización, uso de agroquímicos y desarrollos urbanos( Instituto von Humboldt, 1997).

Las especies más importantes de los páramos y nevados corresponden al Cóndor de los Andes, el Oso de Anteojos y la Danta. En cuanto a la flora, tenemos el Feailejon, el Colchón de Agua. En el resto del departamento, se encuentra el pino Colombia, Sietecuceros, el Arrayan, árbol emblema de Manizales.

En la Dorada, Norcasia habitan zorros, osos hormigueros, venados; en los municipios aledaños a Manizales Villamaría y Chinchiná se encuentran cientos de aves.

La Región Cafetera de Caldas, Risaralda, Quindio y el Valle del Cauca fué incluida en la lista del Patrimonio Mundial como Paisaje Cultural Cafetero en el 2011, por el Comité de Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO.

Como propuestas a los problemas socio-ambientales para Caldas y Manizales tendríamos: La conservación de los bosques y ordenamiento de las cuencas, con el fin de proteger la biodiversidad y así disminuir el impacto del calentamiento global; el desarrollo de una identidad cultural en la ecoregión, para salvaguardar el Paisaje Cultural Cafetero.; se debe implementar procesos participativos como la democracia comunitaria, con el propósito de resolver los conflictos y las problemáticas socio-ambientales de la ecoregión.

### **2.2.18. Areas Naturales Protegidas de Caldas**

En Colombia, el Decreto 2811 de 1994, da a conocer las categorías de las áreas protegidas a nivel nacional y regional con variadas funciones: de conservación del recurso hídrico, del recurso forestal, del recurso suelo y el más importante el de parques nacionales. Luego el Decreto 2372 de 2010, reglamenta el Sistema Nacional de Areas Protegidas y las categorías de manejo que lo conforman y los procedimientos generales relacionados con éste.

Por otra parte, la Resolución 918 de 2011, establece los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social.

Además del Parque Nacional Natural de los Nevados (PNNN), el Departamento de Caldas, presenta otros escenarios naturales utilizados para la recreación y el turismo como son:

**La Reserva Forestal Bosques Chec.** Está localizada entre los municipios de Villamaría y Manizales, cuenta con una superficie de 3.893 hectáreas, cubierta con bosques alto andinos; esenciales para la regulación y producción del recurso hídrico fundamental para el abastecimiento de la población.

**La Reserva Forestal de Rio Blanco y Quebrada Olivares.** Se considera como una de las zonas de mayor biodiversidad de Caldas y del mundo. Se halla localizada sobre la cordillera Central Andina, a tres kilómetros de Manizales.

**La Laguna Negra.** Ubicada en el municipio de Villamaría, a unos 3853 m.s.n.m, es de origen volcánico y hace parte de la zona amortiguadora del Parque Nacional Natural de los Nevados (PNNN).

**Reserva Forestal Planalto.** Localizada al sur de Manizales, de topografía muy montañosa, donde predomina el bosque muy húmedo premontano con presencia de plantas nativas y exóticas, al igual guaduales, allí se encuentra el Centro Nacional de Investigaciones de Café "Pedro Uribe". Cenicafé. (Botero et al, 2012, 41-56).

**Embalse Cameguadua.** Ubicado en el municipio de Chinchiná, destinado para el represamiento de aguas para generar energía eléctrica. Anteriormente fue utilizado como sitio de diversión como parador turístico. Es una de las áreas de mayor interés ambiental del municipio debido a los altos niveles de contaminación, sedimentación y proliferación de olores perjudiciales para la salud.

**Embalse La Esmeralda.** Este cuerpo de agua artificial, está ubicado en el municipio de Chinchiná, administrado por la Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC). De acuerdo al censo realizado por la Sociedad Caldense de Ornitología se han registrado más de 40

especies de aves acuáticas y migratorias.( Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2012).

**Recinto del Pensamiento.** Localizado en Manizales, con una superficie de 180 hectáreas de bosque húmedo que alberga en su mariposario diferentes especies de la región. Es propiedad de la Federación Nacional de Cafeteros.

**Ecoparque los Yarumos.** Mediante los acuerdos 107 de 1995 y 465 de 2000, se declara área de interés ambiental. Tiene una superficie de 53 hectáreas de bosque húmedo; cuenta con una zona recreativa para realizar muchas actividades. Allí se encuentran gran variedad de flora como orquídeas, anturios, pero ante todo el yarumo ( *Cecropia* sp.) quien le da el nombre al parque.

**Ecoparque Los Alcázeres .** Localizado en Manizales, fue declarado área de interés ambiental en 1995; corresponde a un bosque húmedo premontano bajo donde predomina especies como urapan, yarumo, sauce, drago, guadua, eucalipto, helecho arbóreo, bambú y manzanillo. Entre sus objetivos tenemos la conservación, investigación y recreación didáctica ambiental mediante visitas guiadas.

**Aguas Termales: Termales del Otoño, Tierra Viva, del Ruiz, Acuparq de la Montaña, Espíritu Santo.** Caldas se caracteriza por su gran potencial geotérmico en las zonas adyacentes al Nevado del Ruiz, manifestada por la presencia de fuentes de aguas termales, visitadas con fines turísticos y medicinales por los componentes químicos, físicos y biológicos presentes en estas agua.

**Charca de Guarinocito.** Localizada en el municipio de La Dorada, perteneciente a zonas de vida bosque seco tropical y bosque húmedo tropical. Es uno de los destinos turísticos más atractivos de Caldas y del centro del país .

**Laguna de San Diego y su cerro tutelar.** Ubicada en el municipio de Samaná y concretamente en el corregimiento de San diego. Es un espejo de agua más extenso de Caldas. Abarca un área de 138 hectáreas.

**Bosque Natural Palma de Cera La Samaria.** Se encuentra en el municipio de Salamina, específicamente en el corregimiento de San Félix en las veredas la samaria y El Edén . Allí se encuentran los bosques primarios de palmas de cera, donde se desarrollan actividades de paseos familiares, camping, pesca y avistamiento de aves.

**Río La Miel.** Este río nace en la vereda El Jordán del municipio de Pensilvania. Las actividades turísticas se realizan en la vereda La Habana del municipio de La Dorada como el balsaje a lo largo del río, la pesca deportiva, el careteo y el avistamiento de aves.

**Cerro Sancancio.** Fue declarado como área de interés ambiental del municipio de Manizales mediante acuerdos municipales 107 de 1995 y 465 de 2000, se ubica en la comuna 8 con una superficie de 64 hectáreas. Tiene un alto valor religioso, ambiental y cultural.

**Parque Nacional Natural Selva de Florencia.** Está ubicado en el corregimiento de Florencia, municipio de Samaná, corresponde a una área protegida con una extensión de



1019 hectáreas, presenta ecosistemas con elementos biológicos andinos de selva húmeda y una gran riqueza hídrica tropical que abastece los ríos La Miel y Samaná Sur.

### **2.2.19. Planes de Manejo Ambiental**

El Departamento de Caldas, se considera como una fuente abastecedora de agua para el consumo humano, agrícola e industrial. (Programa Nacional de Desarrollo Humano -PDH). El Plan de Manejo Ambiental del Parque Nacional Natural de los Nevados, así como los Planes de Manejo de las zonas amortiguadoras de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), enfocan su atención en el diagnóstico, planificación y ejecución de programas y proyectos, que propendan a la conservación y protección del recurso hídrico. También existe un Plan de manejo del Parque de la Selva de Florencia, la cual tiene 10.000 hectáreas de las cuales 6.000 han sido cedidas a la Unidad Administrativa de Parques Nacionales.

Con relación a la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, se plantea como objetivo estratégico "Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante la gestión, el uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente".

Caldas alberga un importante número de ecosistemas, siendo los de mayor importancia los páramos y humedales constituyendo una fuente importante de recursos de biodiversidad y agua. Las áreas naturales protegidas representan únicamente el 13% de los bosques de Caldas y el 2% de su territorio; sin embargo, la mayoría de los ecosistemas naturales se encuentran desprotegidos.

Caldas tiene una extensión de bosques de 162.691 hectáreas, representando un 22% de la superficie del departamento. Se encuentran ubicados en las zonas altas de la cordillera Central, la mayoría de ellos han sido intervenidos. Los guadales son los únicos bosques que se han manejado sosteniblemente, estos producen aproximadamente el 80% de los productos maderables de Caldas distribuidos en la zona óptima cafetera, asociados a las corrientes de agua y nacimientos.

Los bosques en Caldas, tienen una doble función como es: la regulación hídrica y ser sustento de la biodiversidad de esta región; de ellos emergen la mayoría de los ríos y quebradas que abastecen a la población y mantiene el caudal de los ríos Cauca y Magdalena.

De acuerdo a un informe de Castaño (2010), sobre los mamíferos del Departamento, como también los bosques andinos de Colombia, han experimentado muchas transformaciones debido a las acciones antrópicas, como es el caso el pastoreo y la expansión de la frontera agrícola.

El promedio de reforestación para el Departamento de Caldas es de 273 hectáreas/año. (PAT 2007-2009. Corpocaldas). Sin embargo, se propone utilizar el indicador de pérdida de área boscosa y pérdida de biodiversidad, como una manera de mirar el manejo de los bosques naturales, pues es de gran utilidad para la definición de políticas en planeación y gestión ambiental.

En cuanto a la prestación de servicios públicos de acueducto y alcantarillado, Caldas está por encima de los promedios nacionales tanto en lo urbano (98.7%) como en la parte rural (60.3%). Pero en algunas regiones como el oriente de Caldas, presenta altas disparidades en estos servicios donde la situación es crítica en Norcasia, Pensilvania y Marquetalia.

La Dirección Territorial de Salud de Caldas, realizó en el año 2006 y el primer semestre de 2007 unos análisis físico-químicos y bacteriológicos del agua a los municipios de Marmato y Norcasia, comprobaron que no tienen agua tratada y no son aptas para el consumo, por presentar E.coli y coliformes totales. Los otros municipios presentan agua tratada en condiciones adecuadas para el consumo humano.

Existe un buen manejo de los residuos sólidos. La Dorada, Riosucio, Manizales, Chinchiná y Viterbo tienen la mayor cobertura y Manzanares, La Merced, Samaná la menor.

Los ríos y quebradas de los municipios de Caldas adolecen de contaminación tanto a nivel urbano como rural. Por esta razón, Corpocaldas entre los años 2004 y 2006 instaló 3.499 sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y para la contaminación por aguas industriales, la ley exige remover el 80% de carga orgánica antes de ser vertidas a los afluentes como se cumple en Manizales, pero debe ser mayor el porcentaje exigido de carga orgánica a remover. Para el 20% restante de carga vertida, las industrias pagan tasas retributivas.

La Corporación Autónoma Regional de Caldas- Corpocaldas- ha identificado los siguientes riesgos medioambientales del Departamento: Amenaza sísmica (comprende todo el Departamento), amenaza volcánica (por la cercanía a la fuente de emisión), movimientos en masa (deslizamientos) e inundación (en las áreas cercanas a los ríos Magdalena y Cauca y algunos afluentes). Al mismo tiempo ciertas problemáticas con importante impacto ambiental en el Departamento como son las actividades productivas, la ganadería, los cultivos de papa, el tráfico ilegal de fauna y flora.

La minería en el Departamento constituye una actividad marginal, para su explotación se aplican técnicas obsoletas con gran desperdicio de minerales y alto impacto de contaminación por mercurio y cianuro a partir del beneficio de oro y plata y la erosión por la inestabilidad de los taludes. (Corpocaldas- PGAR 2007-2019. P.71).

### **2.2.17. Niveles Educativos**

En personas de edad escolar como en adultos, la escolaridad ha aumentado entre 1993 y 2005; alrededor de un año de educación en cada uno. También vale la pena mencionar los grandes avances que hay en cobertura de educación básica, en primaria y secundaria.

La CEPAL-OIJ(2004), hace la siguiente aclaración sobre la educación: “Una sociedad educada tiende a contar con mayor cohesión social y mercados culturales diversificados, y a crecer económicamente sobre la base en saltos de productividad y no mediante la sobreexplotación de recursos humanos o naturales”.

En Colombia, las políticas en este campo, siguen las orientaciones de la Revolución educativa del Ministerio de Educación Nacional –MEN (2008), con el propósito de lograr una sociedad equitativa. Esos son los objetivos a alcanzar:

Mejorar la calidad educativa, la cobertura, la perinencia laboral, la capacitación técnica y la investigación científica, como pilares de las políticas educativas nacionales.

En cobertura educativa, se propone fortalecer la educación pública y la oferta educativa comunitaria, ampliar el crédito universitario. De acuerdo al MEN (2009) en el año 2005, la escolaridad promedio de los colombianos entre 15 y 24 años era de 9 años, dos más que en 1992, el analfabetismo de este grupo poblacional en zonas rurales era casi cuatro veces mayor que en los centros urbanos ( 4.4% frente a 1.2%) y la escolaridad promedio para esta población es de tres años menor ( 6.8 frente a 9.9).

El Departamento de Caldas presenta fortalezas institucionales que ha permitido evaluar el crecimiento en indicadores de calidad, gestión y cobertura educativa. Se puede mencionar proyectos como es el caso de la Gratuidad de la educación, Educación de adultos, aceleración del aprendizaje, Escuela virtual, Universalización del preescolar, Escuela y café, Seguridad alimentaria, Posprimarias, Familia en acción, Bilingüismo y Competencias laborales generales y específicas, permiten favorecer las condiciones de calidad de vida de los estudiantes y mejorar la situación socioeconómica de los núcleos familiares.

En todos los niveles escolares se ha visto un notorio mejoramiento de la cobertura educativa; según los datos de la Secretaría de Educación, se encuentran por encima de los promedios nacionales. Pero la deserción (6.9%) y la repetición (12.35%) son elevadas, convirtiéndose en una preocupación de las políticas públicas locales. Se hace una descripción sobre las características de los estudiantes del Departamento de Caldas.

#### **Cuadro 10. Características Demográficas Estudiantil en los 26 Municipios de Caldas.**

Clasificación	Detalle	Número de personas
Grupos Étnicos	Indígenas	9670
Grupos Étnicos	Afrocolombianos	2172
Población Vulnerable	Desplazados	5965
Población Vulnerable	Discapacitados	2429
Población Vulnerable	Pobres Extremos. Datos estratos 0 y 1	61310
Edad (años)	60 en adelante	113
	27-59	2581
Edad (años)	18-26	7441
Edad (años)	15-17	21785
Edad (años)	7-14	65938
Edad (años)	0-6	10525
Genero	Mujer	53590
Genero	Hombre	54793

Fuente: Datos SIMAT y Secretaría de Educación de Caldas. Unidad de Cobertura 2014

En el **cuadro 10**, se hace una descripción sobre las características demográficas de los estudiantes del Departamento de Caldas.

**Cuadro 11. Planta de Personal Docente Secretaría de Educación de Caldas**

CARGOS	PERIODO DE PRUEBA	PROPIEDAD	PROVINCIONAL VACANTE DEFINIDA	PROVINCIONAL VACANTE TEMPORAL Y PLANTA TEMPORAL	TOTAL
DOCENTES	4	3621	864	122	4611
COORDINADOR Y RECTORES	0	408	0	0	408
DIRECTOR DE NUCLEO	0	13	0	0	13
SUPERVISORES	0	10	0	0	10
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>4052</b>	<b>864</b>	<b>122</b>	<b>5042</b>

Fuente: Secretaría de Educación de Caldas. Sistema Lógico Humano de Contratación 2014.

Estimaciones del Ministerio de Educación Nacional MEN (2009) en el año 2005, la escolaridad promedio de los colombianos entre 15 y 24 años era de 9 años, dos más que en 1992; el analfabetismo de este grupo de población en zonas rurales era casi cuatro veces mayor en los centros urbanos (4.4% frente a 1.2%) y la escolaridad promedio para esta población es de tres años menor (6.8% frente a 9.9%). (Londoño, A, 2011).

Según las estadísticas del Ministerio de Educación Nacional MEN (2009) Colombia, en el año 2007, tenía un cubrimiento de 89,38% para la educación primaria y básica secundaria; mientras Caldas, estaba por encima del promedio con una cobertura del 98,38%. Actualmente, la cobertura para los jóvenes entre 14 y 18 años se encuentra en 66,9%, dejando de lado los menores de 14 años, población correspondiente a la básica primaria y los primeros años de secundaria donde hay mayor intervención y mayor población vinculada al sistema.

Es de anotarse que la cobertura de la educación superior en el país es de 31,8% en el año 2007, mientras que Caldas está por debajo del promedio nacional con un 23,2%.

El CONPES (2005) afirma que la tasa de analfabetismo rural, es cuatro veces mayor a la urbana. En la década de los 90, la diferencia de género ha tendido a desaparecer en algunos países latinoamericanos, registrando tasas de escolaridad similares y en muchos casos superiores a la de los hombres (UNESCO, 2009) en los diferentes niveles de escolaridad. En Caldas, el acceso a la educación es equilibrado entre hombres y mujeres, siendo en algunos casos, el acceso de las mujeres a la educación (68%) que la de los hombres (67,9%). Esta diferencia se debe, en que hay un mayor porcentaje de hombres que se desempeñan paralelamente en el ámbito laboral, mientras las mujeres en su mayoría se dedican al estudio.

A pesar de los esfuerzos realizados por las instituciones públicas, para el cumplimiento de las metas de ampliación de la cobertura educativa en el Departamento de Caldas, se observa una deserción escolar de los jóvenes debido a la inequidad del sistema y la proyección que tienen como sujetos laborales.

La deserción está relacionada en su mayor parte, a las condiciones socioeconómicas de los jóvenes para acceder a la educación superior, lo cual disminuye en un 50% las posibilidades de continuar con los estudios después de terminado el proceso de educación básica secundaria y básica; pues existe la prioridad de satisfacer sus necesidades básicas y las de la familia, la educación se convierte en una meta a largo plazo. Es cierto, que algunos quieren seguir vinculados al sistema educativo, pero muchas veces encuentran limitaciones por la falta de becas y oportunidades económicas para suplir los costos de sus estudios.

### **2.2.18. Estructura del Sistema Educativo Colombiano**

En Colombia, el sistema educativo está constituido por: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica ( primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media ( dos grados) que acredita el título de Bachiller, y la educación superior ( Mineducación).

- La educación formal está estructurado por tres niveles:
- El Preescolar, comprende un grado obligatorio.
- La Educación Básica, consta de nueve grados que se desarrolla en dos ciclos: La Educación Básica Primaria con cinco grados y la Educación Básica Secundaria de cuatro grados .
- La Educación Media con dos grados.
- La Educación Superior

La Educación Preescolar, es ofrecida en el sistema público para los niños con edades entre tres a cinco años . Los Jardines Infantiles públicos están distribuidos de la siguiente manera: Prejardín, se ingresa a la edad de tres años; Jardín, a los cuatro años y Transición a los cinco años.

La Educación Básica, está distribuida en nueve grados de educación obligatoria y se divide en dos ciclos: La Primaria para los niños con edades de los 6 a los 10 años, se ofrece de manera gratuita y la Secundaria, para los niños con edades de los 11 a los 14 años.

La Educación Media, para los jóvenes de los 15 y 16 años, al concluir esta etapa, los estudiantes reciben el grado de Bachiller que les proporciona el ingreso a la universidad y a otros estudios superiores.

La Educación Superior, la integra la formación intermedia profesional, la formación tecnológica, la formación universitaria y la formación avanzada o de posgrado.

La Educación de Pregrado consta de: Carreras Técnicas de 1 a 2 años; Carreras Tecnológicas de 3 años; Licenciatura en Docencia de 4 a 5 años y Carreras Profesionales de 4 a 5 años.

La Educación de Posgrado la conforma las Maestrías y los Doctorados.

### **2.2.19. Percepciones de los jóvenes de Caldas sobre la calidad educativa**

*“La educación, es el vehículo fundamental e insustituible para la transmisión de la cultura”* .(Gómez.B.H.1998), principalmente en el mundo actual donde las tecnologías de la información, la comunicación y el conocimiento referencian nuevas estructuras de interacción social y desarrollos cognitivos.

Los profesores deben superar los esquemas lineales de transmisión de información, para empezar a interactuar con estudiantes de una cultura globalizada, en la cual la información se encuentra disponible en la red y el gran desafío está en el uso de estrategias de aplicación y generación de conocimiento.

En este sentido, los jóvenes de Caldas consideran que los métodos de evaluación deben ser modificados, con el fin de permitir una evaluación sobre el desarrollo de las competencias y no de contenidos memorísticos. Además, el rol del docente tiene una alta responsabilidad al orientar el proceso enseñanza-aprendizaje, a partir de una actualización de contenidos y metodologías que respondan a las necesidades, intereses y expectativas de los jóvenes y del contexto.

Es cierto que la valoración de los docentes es buena, los jóvenes manifiestan la necesidad de propiciar cambios en la planta docente para adoptar nueva metodologías de enseñanza, que estén acordes con los retos de la actualidad mundial. Quieren que se deje a un lado la clase magistral y memorística .

También realizan críticas a las políticas educativas adoptadas por los últimos gobiernos. En ellas se realizó un recorte presupuestal en la parte administrativa, lo cual ocasionó transformaciones académicas que inciden en el ejercicio docente. Además repercute en la calidad de los conocimientos abordados, con un claro desconocimiento pedagógico y conceptual del docente sobre la nueva temática.

Por otra parte, los jóvenes en sus narraciones manifiestan que no hay en el Departamento de Caldas un interés por fomentar las artes, la cultura y la recreación como factores que potencien sus diferentes habilidades tanto en lo académico como personal, lo que impactaría la convivencia dentro del salón de clases, pues la carencia de ellos es un caldo propicio para los conflictos sociales.

Los jóvenes manifiestan tener algún nivel de conocimiento en el manejo de las TIC. Para ellos, esta herramienta informática se enfoca hacia el fortalecimiento de las redes sociales. Sin embargo, afirman que afectan las ideologías juveniles, transforma el proceso enseñanza-aprendizaje y las prácticas de consumo. No obstante, plantean la posibilidad de aplicar nuevas tecnologías en el proceso enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta que la formación se enfatice en el desarrollo de capacidades cognitivas, comunicativas y emocionales que les permita ejercer su ciudadanía como sujetos de derechos y responsabilidades, que valoren la información disponible en la red ( CEPAL- OIJ, 2007 ).

### **2.2 20. Pruebas Saber y PISA en Caldas**

Podemos apreciar en el **cuadro 13**, la variable Promedio por Área obtenido por las instituciones oficiales y no oficiales de Caldas, en los años 2012 y 2013.

En él, se aprecian los resultados obtenidos por los estudiantes de las instituciones educativas de los Municipios no Certificados de Caldas. ( Plan Territorial de Formación Docente PTFD, 2012-2015) .Grupo Calidad Educativa Secretaría de Educación de Caldas).

**Cuadro 12. Interpretación del puntaje Pruebas Saber 11 Año 2013**

<b>PUNTAJE NÚCLEO COMÚN</b>	Representa la competencia general del evaluado en cada prueba. El resultado se presenta en una escala que va de 0 a 100 puntos aproximadamente y se interpreta así:	<b>0 a 30.....BAJO</b> <b>31 A 70.....MEDIO</b> <b>Más de 70.....ALTO</b>
-----------------------------	---	---

Fuente: ICES .Pruebas Saber 11, año 2013.

**Cuadro 13. Variable Promedio por Área Instituciones Oficiales y no Oficiales de Caldas 2012-2013**

Áreas	2012	2013	Variación
Biología	45,1	44,5	-1,0
Matemáticas	45,3	44,4	-0,4
Filosofía	40,4	39,8	-0,5
Física	44,0	44,4	-0,4
Sociales	44,3	44,4	-0,2
Química	45,5	44,9	0,5
Lenguaje	46,4	47,2	-0,7
Inglés	43,5	43,6	1,0

Fuente: ICES Resultados Departamentales Pruebas Saber 11, año 2013.

Puede observarse en el **cuadro 14** que en el año 2013, el área con promedio más bajo fue filosofía, con un puntaje de 39.8 ubicándose por debajo de los 40 puntos. Mientras que el área de lenguaje obtuvo un puntaje de 47,2 constituyéndose en el área con mejor puntaje en Caldas.

**Cuadro 14. Variable Promedio por áreas Instituciones oficiales y no oficiales de Caldas 2012-2013**

Año	BIOLOGÍA	MATEMÁTICA	FILOSOFÍA	FÍSICA	C. SOCIALES	QUÍMICA	LENGUAJE	INGLÉS
2007	45,7	44,6	41,0	43,8	43,4	45,2	46,9	43,8
2008	45,9	44,3	42,1	43,9	46,1	45,3	45,8	40,9
2009	45,6	43,5	40,9	43,7	45,0	45,5	46,2	43,8
2010	46,0	44,2	41,5	43,8	45,4	45,8	46,2	43,5
2011	46,1	45,7	40,9	44,3	44,5	44,9	47,1	42,5
2012	45,1	45,3	40,4	44,0	44,3	45,5	46,4	43,5
2013	44,5	44,4	39,8	44,4	44,4	44,9	47,2	43,6

Fuente: ICFES Resultados Departamentales Pruebas Saber 11 año 201

**Cuadro 15. Comparativo Promedio por áreas Eje Cafetero- Nación 2013**

ASIGNATURA	CALDAS	QUINDÍO	RISARALDA	NACIÓN
Biología	44,50	44,71	45,06	44,41
Matemáticas	44,35	44,60	44,76	44,75
Filosofía	39,81	39,69	40,33	39,65
Física	44,35	43,76	44,65	44,34
Sociales	44,41	44,09	44,68	44,33
Química	44,93	44,39	45,08	44,82
Lenguaje	47,20	47,28	47,78	47,08
Inglés	43,64	44,42	44,81	44,20

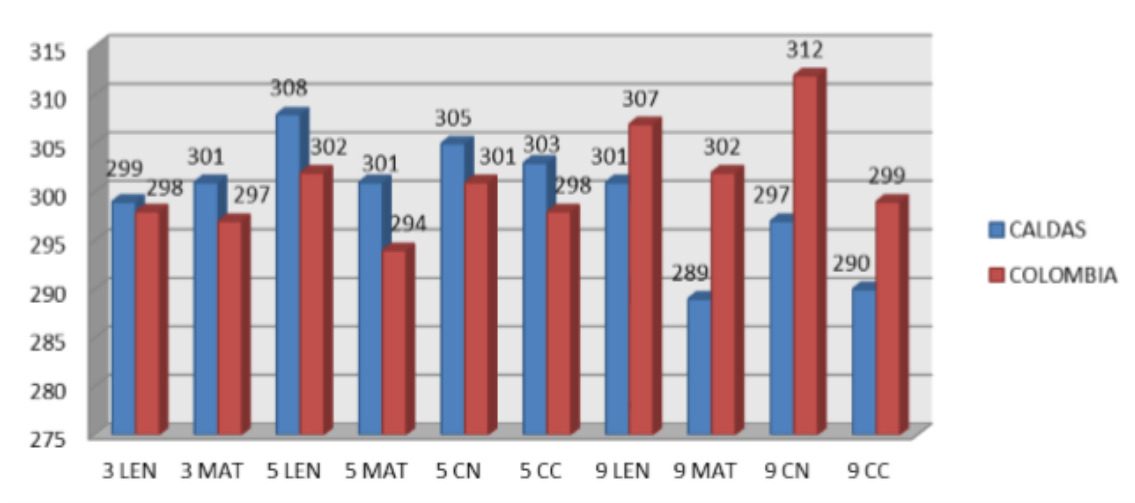
Fuente: ICFES Resultados Departamentales Pruebas Saber 11, año 2013.

Al comparar los promedios obtenidos en las Pruebas Saber de grado 11 en el año 2013, se aprecia que a nivel del Eje Cafetero el promedio es medio bajo, con puntajes entre 39 y 47 en las ocho áreas evaluadas. Al realizar la comparación en estos tres departamentos, los resultados obtenidos de Caldas son superiores a los del Quindío pero inferiores a Risaralda, en las respectivas áreas.

Además, si comparamos con el promedio nacional en el **cuadro 15**, se observa que Caldas supera al promedio nacional en las áreas de Biología (0.55), Química (0.3), Filosofía (0.33) y Ciencias Sociales (0.5); sin embargo el promedio nacional es superior en Lenguaje (0.3), Matemáticas (0.35) e Inglés (0.67).

**.Gráfico 20. Resultados Pruebas Saber 3°, 5° y 9° Año 2012 - Caldas**

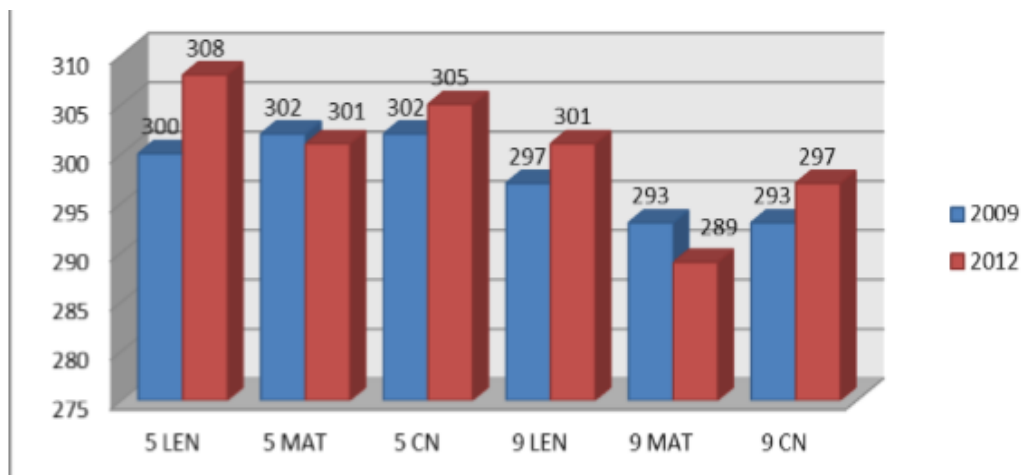




Fuente: ICFES Resultados Departamentales Pruebas Saber 3°,5° y 9° año 2012

En el **gráfico 20** puede constatar que los resultados promedio de Caldas en los grados 3° y 5° son superiores a los promedios a nivel nacional, sin embargo en el grado 9° son inferiores. Los niveles de desempeño fueron mínimos en las áreas de Lenguaje para los grados 3°, 5° y 9°, igualmente en el área de Matemáticas correspondientes a los grados 5° y 9°. Sin embargo, el grado 3° en el área de Matemáticas y en el grado 9° en Competencias Ciudadanas tuvieron un nivel satisfactorio.

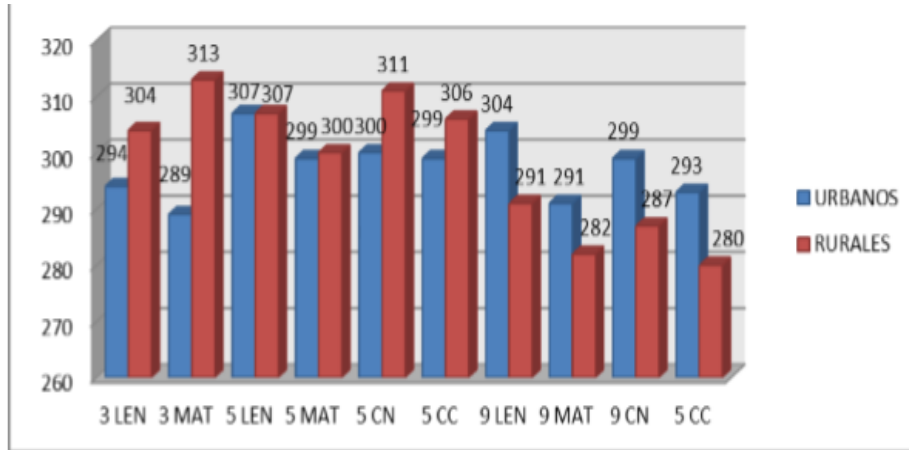
**Gráfico 21. Resultados Comparativos de la Prueba Saber Caldas 2009- 2012**



Fuente: ICFES Resultados Departamentales Pruebas Saber 3°,5° y 9° año 2009-2012

Al comparar los resultados comparativos de Caldas en estos dos años, se observa que el desempeño para el 2012 no sufrió mayor variación con respecto a las pruebas aplicadas en el año 2009.

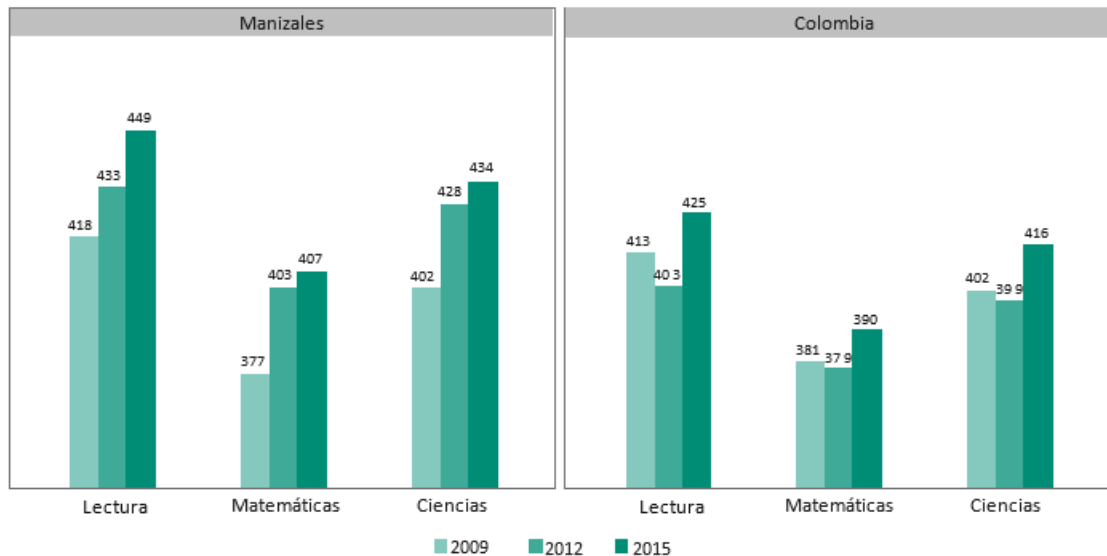
**Gráfico 22. Resultados Comparativos Caldas. Establecimientos Urbanos- Rurales**



Fuente: ICFCES Resultados Departamentales Pruebas Saber 3°,5° y 9° año 2009-2012

Puede observarse en el **gráfico 22**, que los resultados del grado 3° de los establecimientos rurales, muestran un mejor desempeño con relación a los urbanos, superándolos en las áreas de Lenguaje con un porcentaje del 3.4% y Matemáticas con un 8.3%. En tanto los establecimientos educativos urbanos muestran un mejor desempeño en el grado 9° superando a las instituciones rurales.

**Gráfico 23. Resultados Pruebas PISA Años 2009,2012 y 2015 de Manizales y Colombia**



Fuente: Resumen ejecutivo de Colombia en PISA

En el **gráfico 23**, se muestra los resultados de las Pruebas PISA, que obtuvo la ciudad de Manizales y Colombia en los años 2009, 2012 y 2015 mostrando un gran progreso en los últimos años. Manizales ha superado en la media de Colombia en las dos últimas pruebas. En el 2015 el puntaje de la Comprensión de lectura de Manizales fue de 449, la media de Colombia fue de 425; en Matemáticas Manizales obtuvo 407 mientras que la media de Colombia fue de 390 y en Ciencias Manizales obtuvo 434 puntos y la media de Colombia fue del orden de 416.

En el mes de junio de 2017, la Secretaría de Educación de Caldas, el Icfes y otras entidades como el Comité de Cafeteros, firmaron un acuerdo para la aplicación de la prueba PISA. Caldas, se convierte en el primer departamento del país en utilizar en sus colegios esta prueba que permite evaluar las competencias de los estudiantes de 15 años de un establecimiento educativo y realizar comparativos entre instituciones y comparaciones internacionales. (La Patria, 2017, 16.06).

En Colombia al utilizar las pruebas PISA para medir su modelo de educación, puede convertirse en un debate para determinar si lo que se mide en las pruebas coincide o no con las necesidades formativas más urgentes del país, y así tomar decisiones informadas y consensuadas. Aunque se han hecho muchos intentos de cambios a partir de estos resultados, lo más relevante es que se busque repensar los fundamentos curriculares en las áreas fundamentales, en el que enfatice el trabajo interdisciplinario, o una educación más acorde a las exigencias de una sociedad que está cambiando muy rápidamente.

Los resultados de PISA 2015 ubicaron a Colombia en el puesto 57 entre 72 países, siendo el sexto sistema educativo con los más rápidos avances en la calificación. A pesar de esto, su desempeño lo mantiene alejado de los mejores países y de los estándares latinoamericanos, sus resultados fueron los quintos mejores de la región. Ver **cuadro 16**.

**Cuadro 16. Resultados PISA Latinoamérica**

RESULTADOS PISA LATINOAMÉRICA						
PAÍS	LECTURA		MATEMÁTICAS		CIENCIAS	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015
Chile	442	459	411	423	438	447
Uruguay	423	437	427	418	428	435
Argentina	374	-	381	-	391	-
Costa Rica	-	427	-	400	-	420
<b>Colombia</b>	<b>385</b>	<b>425</b>	<b>370</b>	<b>390</b>	<b>388</b>	<b>416</b>
México	410	423	406	408	410	416
Brasil	393	407	370	377	390	401
Perú	-	398	-	387	-	397
República Dominicana	-	358	-	328	-	332

Fuente: OCDE

También se concluye que los estudiantes provenientes de familias con menores ingresos tienden a no culminar su bachillerato; los mejores resultados en ciencias corresponden a estudiantes de estratos altos, con laboratorios bien dotados; Colombia es el segundo país, detrás de Argelia, con el porcentaje más alto (43%) de estudiantes que perdieron año en primaria o secundaria; sólo el 11% de los estudiantes con desventajas económicas pueden sobreponerse a esta situación y consiguen mejores notas académicas; el 24% de estudiantes colombianos están matriculados en un colegio privado.

Por este motivo, el MEN ha implementado muchos programas para elevar el rendimiento escolar principalmente en las instituciones educativas públicas como:

La Jornada Única, iniciada desde el 2015, se extendió por dos horas la jornada escolar, para que los estudiantes desarrollen contenidos académicos, según las Proyecciones del Gobierno.

Programa Todos a Aprender, implementado desde el 2011 con el propósito de mejorar las prácticas pedagógicas y didácticas de los profesores de Transición a Quinto. Funciona con tutores que evalúan constantemente la competencia de los docentes.

Programa Súperate con el Saber, se implementó desde 2012, evalúa constantemente las habilidades en matemáticas y lenguaje a partir de recursos digitales e interactivos.

A pesar de todas estas iniciativas para mejorar la educación, sin embargo desde la academia se ha criticado la eficacia de éstas y su forma de implementación. El problema radica, que en educación, seguimos teniendo políticas de Gobierno pero no de Estado, no interesa tanto si hemos mejorado o no, pues estos resultados deberían servirnos para definir una verdadera política de Estado (Pesquisa Javeriana. 2018, 04, 05).

Colombia en la Prueba PISA 2015, obtuvo 40 puntos más en el puntaje promedio, en comparación con el resultado de PISA 2006; en matemáticas y ciencias aumentó 20 y 28 puntos respectivamente. Debido a esto, el MEN ha diseñado y ejecutado varias estrategias para mejorar estas deficiencias como los planes de mejoramiento institucionales.

Estos son algunos avances que ha tenido Colombia en el resultado PISA 2015:

En Lectura se pasó de 403 a 425 puntos, subiendo 22 puntos, subiendo 4 posiciones en el ranking general, superando en la región a Brasil, Perú, México, entre otros.

En Ciencias se pasó de 399 puntos a 416, registrándose 17 posiciones más, subiendo tres puestos en comparación con la prueba anterior quedando por encima de Perú y de Brasil.

En Matemáticas se pasó de 376 a 390 puntos, subió 14 puntos más, se ascendió una posición, superando a Perú y Brasil.

Estos resultados muestran que Colombia ha mejorado para alcanzar la meta de ser el país más educado de América Latina en el 2025. Es preciso anotar un cierto avance en la calidad educativa, así tenemos, que en la evaluación PISA 2015, entre las 72 economías participantes en su desempeño en ciencias ocupó el puesto 55, en ciencias alcanzó el puesto 58 y en matemáticas ocupó el puesto 62. Es uno de los países con el menor

puntaje en matemáticas en estas pruebas y con base en el análisis del Sistema Nacional de Evaluación, se constata que no se están alcanzando los logros esperados en las instituciones educativas y los esfuerzos han sido insuficientes para obtener los estándares propuestos.

Al comparar a nivel nacional como en el internacional, los informes del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Calidad de la Educación (ICFES), como el de la prueba PISA, el componente de matemáticas de la prueba SABER 11, los resultados no han mejorado en cuanto al desarrollo de las competencias de los estudiantes. El objetivo de la prueba SABER es evaluar lo que los estudiantes saben y lo que saben hacer con lo que aprenden (Competencias).

La educación media cuenta con una única evaluación a nivel nacional llamada Prueba SABER 11, aplicada a los estudiantes al final del ciclo académico o grado 11, como requisito para el ingreso a la educación superior y se una fuente de información para analizar la calidad de la educación colombiana.

Debido a estas deficiencias el MEN, ha diseñado y ejecutado varias estrategias a superarlas entre ellas tenemos los planes de mejoramiento institucionales, con el fin de elevar el desarrollo de las competencias de sus estudiantes. Pero es bueno aclarar, que el rendimiento académico tiene que ver con la calidad de los docentes, el tiempo destinado al estudio, los recursos educativos y familiares. Desde el año 2002, en Colombia cambió el enfoque de la evaluación de conocimientos por el de evaluación por competencias que corresponden a las habilidades, aspectos psicológicos, estrategias necesarias para aplicarlos.

Para lograr una mejora de la calidad de la educación en Colombia, se requiere primordialmente, que las instituciones educativas, directivas, docentes tomen conciencia de la importancia de la evaluación y de la necesidad de diseñar planes de mejoramiento adecuado que permitan superar las deficiencias (Ayala, G. Jhorland, 2015).

## 2.3 LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN (ESPAÑA)

### 2.3.1. Generalidades de la Comunidad de Castilla y León

España tiene una superficie de 505.940 Km<sup>2</sup> con una población en el 2016 de 46.549.045 habitantes, con una moderada densidad de población de 92 habitantes por Km<sup>2</sup>, ocupa el puesto 29 con relación a la tabla de población constituida por 195 países.

**Gráfico 24. Bandera y Escudo de España**



De acuerdo a su Constitución, España se constituye en un Estado Social y Democrático de Derecho. La forma política del Estado español es la Monarquía Parlamentaria. Esta forma de gobierno implica que el Rey es el Jefe del Estado, pero no controla el poder ejecutivo, sino que está sometido al control parlamentario, es símbolo de unidad y permanencia y modera el funcionamiento para regular las instituciones.

La Constitución de 1978, reconoce y garantiza el derecho a la autonomía de las distintas nacionalidades y regiones en su artículo 2, relacionando el principio con la unidad de la Nación Española y la solidaridad entre las comunidades autónomas que la compongan. Hay que distinguir, no obstante, la autonomía local ( municipios y provincias) con un carácter meramente administrativo y la autonomía de las nacionalidades y regionales ( comunidades autónomas) de mayor trascendencia política-administrativas.

El Estado se organiza territorialmente en municipios, provincias y comunidades autónomas. La provincia es una entidad local con personalidad propia, determinada por la agrupación de municipios y división territorial para el cumplimiento de las actividades del Estado.

El gobierno y la administración autónoma de las provincias estarán encomendadas en Diputaciones u otras Corporaciones de carácter representativo.

Las Instituciones Públicas en España son de tres ámbitos:

Autonómico : Consejerías

Provincial: Diputación

Municipal: Ayuntamiento

En cuanto a la economía, España ocupa el número 12 por volumen de PIB. Su deuda pública en 2016 fue de 1.107.214 millones de euros, con una deuda del 99% del PIB. Su deuda per cápita es de 23.797 euros por habitante. El PIB per cápita es un buen indicador del nivel de vida, en el 2016 fue de 24.100 euros, ocupando el puesto 33 de los 195 países del ranking de PIB per cápita. La moneda oficial de España es el Euro.

La economía española experimentó un crecimiento muy elevado en los años 2015, 2016 y 2018, esto obedeció a distintos factores como: al salir de la recesión, muchas áreas de la economía española ofrecían un amplio margen para crecer; la pronunciada caída del precio del petróleo que tuvo lugar a finales de 2014 y la recuperación económica global, que ayudó a la dinamización de las exportaciones españolas y potenció el sector turístico.

El Producto Interno Bruto (PIB) español crecerá un 2.4% en 2019, lo que supone hasta diez puntos porcentuales más que la media de la Unión Europea, según los datos del Instituto de Economía Mundial recogidos por el Instituto de Estudios Económicos (IEE), se encuentra por encima de los países como Italia, que constituirá la economía con menor crecimiento (0.1%), Alemania ( 0.7 %), Bélgica ( 1.3% ), o Portugal ( 1.6%). ( El País , 04-2019).

Los españoles tienen una buena calidad de vida de acuerdo al Índice de Desarrollo Humano (IDH), elaborado por las Naciones Unidas para medir el progreso de un país. Pero a la vez, presenta una de las mayores tasas de desempleo a nivel mundial.

**La Comunidad de Castilla y León**, está situada en la parte interior de la Península Ibérica, configurada como una gran planicie de 600 a 800 metros de altitud media. Está subdividida en 9 provincias y 2.248 municipios.

El Duero, con sus 700 kilómetros, surca de extremo a extremo toda la Región. Son cuatro las cuencas que vierten sus aguas en Castilla y León ( Ebro, DueroTajo y Norte ), la del Duero recoge el agua del 82 % del territorio. Tiene una extensión de 94.224 Km<sup>2</sup> es la región más extensa de España y de la Unión Europea, según los datos estadísticos publicados por ING en el 2018.

Su autogobierno se fundamenta en la Constitución de 1978, como también en los derechos que, en el marco de ésta, amparan a los territorios dentro de España y a nivel europeo.

El Estatuto de Autonomía de Castilla y León ( Disposiciones Generales del Estado 2007), fue promulgado por la Ley Orgánica 4 / 1983, de 25 de febrero, lográndose el consenso de las principales fuerzas políticas castellanas y leonesas, haciendo uso para ello del derecho a la autonomía que reconoce la Constitución Española. El Estatuto ya reformado da la oportunidad a los ciudadanos y a las instituciones de Castilla y León los instrumentos precisos para alcanzar el progreso social, cultural y económico de la Comunidad.

Castilla y León se encuentra organizada en municipios, provincias y demás entidades locales. El territorio de la Comunidad de Castilla y León comprende a los municipios integrados en las actuales provincias de Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid y Zamora.

El municipio es la entidad territorial básica de la Comunidad y, es la institución de participación más directa de los ciudadanos en los asuntos públicos. Su gobierno, representación y administración corresponde al Ayuntamiento. Tiene personalidad jurídica propia y plena autonomía en el ámbito de sus competencias.

La Comarca corresponde a la agupación voluntaria de municipios limítrofes, con características geográficas, económicas, sociales e históricas similares. Por ley de las Cortes, que definirá la constitución de cada comarca, se formalizará por la Ley de las Cortes, que definirá sus competencias.

La provincia corresponde a una entidad local, con personalidad jurídica propia y capacidad plena para la gestión de sus intereses.

La Diputación, es una división territorial para el cumplimiento de los fines de la Comunidad Autónoma; sus competencias se fijarán por la legislación básica del Estado y de la Comunidad Autónoma.

Las instituciones esenciales de la Comunidad son: Las Cortes de Castilla y León, el Presidente de la Junta de Castilla y León, la Junta de Castilla y León.

La Junta de Castilla y León, es la institución de gobierno y administración de la Comunidad de Castilla y León que ejerce la función ejecutiva y la potestad reglamentaria de acuerdo con el presente Estatuto y el resto del ordenamiento jurídico. Está compuesta por el Presidente, los Vicepresidentes, en su caso, y los Consejeros

### 2.3.2. Demografía

Castilla y León, es la sexta Comunidad más poblada de España. En el mes de junio de 2017 contabilizó una población de 2.423.875 habitantes, mientras que en el mes de junio de 2016 su población fue de 2.444.110 personas, mostrando un descenso de 20.235 habitantes, siendo 9.564 mujeres y 10.672 hombres. Es la 5ª Comunidad Autónoma de España en cuanto al número de habitantes, con una densidad de población de 26 habitantes por Km<sup>2</sup> como se observa en el gráfico 24.

Como resultado de la despoblación iniciado en la segunda mitad del siglo pasado, Castilla y León, comenzó su proceso autonómica con una elevada proporción de personas mayores o población envejecida.

Castilla y León es la comunidad de España que más población ha perdido últimamente. A finales de diciembre de 2016 perdió 21.718 personas, siendo el mayor descenso del país. La población iniciando el año 2017 fue de 2.425.801 personas, entre tanto un año antes fue 2.447.519 habitantes, mostrando una disminución del orden de 0.89%.

La Provincia de Salamanca, tiene una población de 335.985 habitantes (2018), ocupa una superficie de 12.349 Km<sup>2</sup>, su capital es la ciudad de Salamanca, con una población de 160.000 habitantes en el año 2018. La Provincia posee 362 municipios o ayuntamientos, que administra una o varias localidades, es la provincia española con el mayor número de municipios, detrás de Burgos y consta de 32 mancomunidades.

La ciudad de Salamanca, sobresale por sus numerosos monumentos y la herencia que le ha valido la Declaración de Patrimonio de la Humanidad de la Unesco y el nombramiento como ciudad Europea de la Cultura en el 2002.

En España, según cifras del año 2016 viven unos 5.053.887 extranjeros, provenientes de Rumania, Marruecos, Reino Unido, Italia, China y América Latina y representan el 50% de la población inmigrante del país. España tiene una de las más altas tasa de inmigración per cápita en el mundo, ocupa el segundo lugar después de Estados Unidos representando alrededor del 10% de la población.

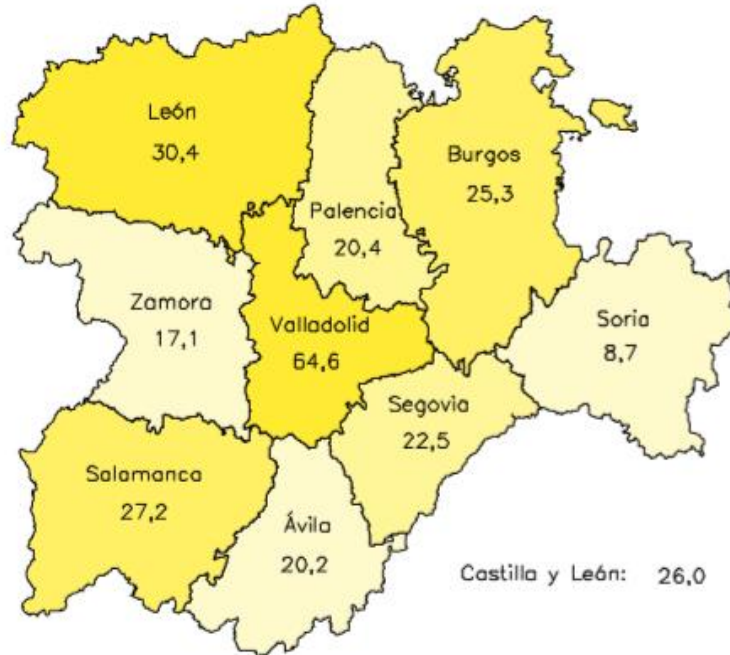
La población joven de España va en una progresiva escasez, en el censo de 1981 ésta población fue de 8.078.159 un 21% del total de la población, en 1991 se incrementó a 9.006.571 un 23,1% de la población, mientras que en el año 1994 alcanzó una cifra máxima de 9.762.344 de peronas jóvenes, representando el 24.9 de la población española. Pero en año 2001 las personas jóvenes contabilizaron a 9.149.510 que representa un 22.3% de la población.

Según estimativos del INE de la población actual, en España en el mes de abril de 2011 viven un total de 7.884.675 personas, representa un 17% de la población. En los últimos años, la reducción del número de personas jóvenes ha sido muy rápida; las razones obedece a la disminución del número de inmigrantes de estas edades; otro factor es la disminución de la fecundidad. El Libro Blanco de Juventud, 2011. P18).



Pero a su vez, España alberga a un subgrupo de gitanos, que corresponde a un antiguo grupo nómada que cruzaron desde el oeste de Asia, Norte de África y Europa hasta instalarse en la península ibérica, no se consideran extranjeros en España, pero si tienen una distinta etnicidad, quienes han influido en el folclore andaluz, en especial en la música y la cultura. Se estima que existen en el país entre 600.000 y 700.000 gitanos y más del 40% de ellos viven en la región de Andalucía.

**Gráfico 25. Densidad de población de la Comunidad de Castilla y León por Provincia de residencia. Año 2016**



FUENTE: D. G. de Presupuestos y Estadística de la Junta de Castilla y León con datos del INE y del Instituto Geográfico Nacional, explotación de microdatos "Padrón municipal de habitantes a 01/01/2016" y "Extensión superficial".

De acuerdo al **gráfico 25**, las Provincias de la Comunidad de Castilla y León con mayores densidad de población son Valladolid (54.6), León (30.4) y Salamanca (27.2) y las provincias de menos densidad corresponden a Zamora (17.1) y Soria (8.7).

La población femenina de Castilla y León es de 1.423.875, lo que representa el 50.59% del total, frente a 1.197.430 hombres equivalente al 49.40%.

En el año 2016, la tasa de natalidad fue de 6.82%; la tasa de mortalidad fue del orden de 11.63%, con una esperanza de vida de 83.65 años.

#### **Cuadro 17. Población por Provincias de Castilla y León y España**

Población por provincias de la Junta de Castilla y León y España  
Año 2016

Provincia	Ávila	162.514 hab.
	Burgos	360.995
	León	473.604
	Palencia	164.644
	Salamanca	335.985
	Segovia	155.652
	Soria	90.040
	Valladolid	523.679
	Zamora	180.406
Junta	Castilla y León	2.447.519 hab.
País	España	46.624.382 hab.

FUENTE: D. G. de Presupuestos y Estadísticas de la Junta de Castilla y León con datos del Instituto Nacional de Estadística-INE.

De acuerdo al **cuadro 17**, la Provincia con mayor número de habitantes en el año 2016 es la de Valladolid con 523.679 habitantes. Las provincias con los mayores descensos de población municipal Soria y Zamora ( Instituto Nacional de Estadística-INE-, 2017).

En los últimos años Castilla y León presenta saldos migratorios positivos en todos los grupos de edad, incluidos los jóvenes. Las cifras de la población de 20- 34 años de edad entre 2000 y 2008 es bastante positivo. Comparando estos años de la población en ese rango de edad y la que tenía en el año 2000 ocho años menos, el saldo resultante ha aumentado en 35.755 efectivos. Por consiguiente, se afirma que la población joven no ha protagonizado un fenómeno de fuga, por el contrario, de entrada hacia Castilla y León. Aquí se incluye los que vienen a trabajar, a estudiar, a vivir de la tierra, superan en número a los que se van.

**Cuadro 18. Porcentaje de población extranjera por provincia de residencia y sexo. Año 2016.**

Porcentaje de población extranjera por Provincia de residencia y Sexo. Año 2016			
Provincia de residencia	Sexo		
	Varón	Mujer	Total
Ávila	6,43	6,79	6,61
Burgos	7,26	6,96	7,11
León	4,12	3,97	4,04
Palencia	3,74	3,78	3,76
Salamanca	3,63	3,64	3,64
Segovia	10,72	10,83	10,78
Soria	8,45	7,53	7,99
Valladolid	4,78	4,52	4,65
Zamora	3,52	3,54	3,53
Castilla y León	5,34	5,17	5,26

FUENTE: D. G. de Presupuestos y Estadística de la Junta de Castilla y León con datos del INE, explotación de microdatos "Padrón municipal de habitantes a 01/01/2016".

En el **cuadro 18**, puede apreciarse que las provincias con los mayores porcentajes de población extranjera son Segovia y Soria.

### 2.3.3. Economía

España ocupa el puesto número 12 por volumen de PIB en su economía. En el año 2016 su deuda pública fue de 1.107.214 millones de euros, con una deuda del 99% del PIB. En el año 2016, el PIB per cápita de España fue de 24.100 euros, encontrándose en el puesto 33 de los 195 países del ranking de PIB per cápita, lo cual corresponde a un buen indicador del nivel de vida de España.

El Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas de España, desarrolló una investigación titulada, "Mejoras educativas y actividad económica de España: un panorama de los cambios recientes 1991-2000", allí se hace una aplicación de la teoría del capital humano a la situación concreta de España, como también en los documentos publicados hasta mayo del año 2004 presentan la evolución de los niveles educativos de la población en edad de trabajar, clasificada en distintos grupos demográficos (hombres, mujeres, jóvenes y adultos), qué posición ocupa España en el contexto internacional según el nivel formativo de la población en edad de trabajar y cómo se han traducido los mayores niveles educativos de la población en la cualificación de la población ocupada.

De acuerdo a fuentes estadísticas correspondiente al análisis sobre la movilidad de los trabajadores del Observatorio de las Ocupaciones del Servicio Público de Empleo Estatal (marzo 2009)

Señala que "el perfil básico del trabajador que se desplaza corresponde a un hombre de unos treinta años, con estudios secundarios, que ocupa puestos poco cualificados en Construcción.

Los resultados de la serie contable 2010- 2015 de Castilla y León (Contabilidad de Castilla y León, p. 1), corresponde a un descenso económico en los años 2010- 2013, muy inferior en el 2012, y la progresiva recuperación en dos últimos años, alcanzando en el 2015 un crecimiento del 3%.

La economía de Castilla y León ha registrado en el período 2010- 2015 una variación acumulada del -2.3%.

Sin embargo, la primera estimación del año 2015 continúa reflejando la recuperación económica iniciada en 2013, alcanzándose en este año un crecimiento del PIB del 3% (1.8 puntos más que en el año anterior).

El PIB de Castilla y León en el año 2016 fue de 55.392 euros, situándola como la 6ª economía de España por volumen del PIB; para el mismo año el PIB per cápita fue de 22.649 euros frente a los 24.100 euros de España. Ocupa el puesto 7 del ranking de PIB per cápita de las Comunidades Autónomas, indicando con estos resultados que la población tiene un buen nivel de vida con respecto a las otras Comunidades.

En la Comunidad de Castilla y León, los campos son áridos y secos, pero muy fértiles, sin embargo la producción agrícola por hectárea en ciertas áreas como la provincia de Valladolid o la de Burgos son de las elevadas de España. La producción agrícola castellanoleonesa representa un 15% del sector primario español y su medio de ocupación es inferior a la de las otras comunidades.

Es una de las zonas cerealísticas de España, especialmente trigo, cebada, centeno avena. También sobresale la producción de vinos, que rivalizan en calidad con los de La Rioja. La ganadería ocupa un puesto importante con unidades pecuarias y granjas de vacunos, porcinos y ovinos para la producción de carne y el suministro de leche a las cooperativas, pues la producción lechera es la segunda en volumen de España.

El eje industrial está representado por la automovilística, la papelera, la aeronáutica, la química, la textil, la metalúrgica, la azucarera, la farmacéutica, entre otras.

La estructura productiva es muy similar a la característica de las economías más desarrolladas, la mayor participación corresponde al sector servicio, con un peso medio del 67.4%, mientras que las ramas primarias representan el sector con menor peso en la economía, 4.1%. La participación media del sector de la industria en este período se sitúa en el 20.8%, y la de la construcción en el 7.7%.

El sector de la industria también desciende en 2012 y 2013 y anota crecimientos en los dos siguientes años, especialmente en 2014 donde alcanza un aumento del 4.4%. Esta evolución obedece al comportamiento de las ramas manufactureras, pues las ramas energéticas muestran variaciones dispares a lo largo del período.

El Valor Añadido Bruto VAB de la construcción, muestra un considerable descenso en los tres primeros años del período, una ligera caída en 2014 y un incremento en el año 2015.

Teniendo en cuenta la perspectiva de la demanda, el sector exterior experimentó una aportación positiva a la variación anual del PIB a lo largo de todo el período 2011-2015, mientras la demanda interna contribuyó negativamente a lo largo de este período, exceptuando el último año que fue positivo.

La contribución de la demanda externa, fue positiva a lo largo de toda la serie. Las exportaciones totales se incrementaron a lo largo de todo el período excepto en el año 2012, en el que hubo un fuerte descenso debido a la caída sufrida por las exportaciones al resto de España (-11.8%). Las importaciones totales mostraron descensos en 2011 y 2012 y aumentos en el resto de los años.

La economía salmantina, pegó un estirón en el último trimestre de 2018. La tónica positiva fue superior a lo inicialmente esperado, lo que permitió que el crecimiento de la actividad económica cerrara con una subida del 3.1%.

#### **2.3.4. Mercado Laboral**

En cuanto a lo laboral, la tasa de paro en España se ha reducido en los últimos años, pero a pesar de este avance, se ha hecho de forma desigual y sigue lejos de los índices de los países más avanzados de la Unión Europea. El grado de desempleo o paro en España es el segundo más alto entre los países de la Unión Europea, tiene

un índice de pobreza elevado y un alto grado de desigualdad social causado por la diferencia de ingreso.

De acuerdo a la (EPA) Encuesta de Población Activa en España en el tercer trimestre de 2018, hay unas 3.326.00 personas paradas, con una tasa de paro de un 14.55% .

Castilla y León, debido a su despoblación, cuenta con un desempleo del 12.2%, incluso inferior a la media nacional (14.7%). Todas las comunidades autónomas españolas, además de no haber recuperado todo el empleo, tienen malas perspectivas laborales para los próximos años, salvo Madrid y Navarra, a las que otorgan mejores expectativas de futuro.

Sin embargo, Castilla y León es la que exige menos años de experiencia previa en las ofertas de empleo. Los empresarios requieren a un trabajador con 2,42 años de maestría , aunque el 37% de las ofertas ni siquiera pide ese requisito.

La experiencia previa se ha convertido en la pesadilla de los novatos laborales. La edad, es una preocupación a partir de los 45 años. Ambas - experiencia y edad – constituyen un freno a la contratación, es el filtro que utilizan las empresas para seleccionar a sus candidatos, a pesar de ello, los buscadores de empleo en Castilla y León encuentran menos obstáculos que en otras comunidades españolas .

Para el secretario autónomo de Acción Sindical de (UGT) Unión General de Trabajadores, Raúl Santa Eufemia comenta: “no es de extrañar” asegura , el 90% de las empresas lo que quieren es “mano de obra no profesional para trabajar muchas horas y por salarios bajos”. “ Las empresas que ponen requisitos, solo es porque ofrecen un empleo bien remunerado y atrayente que va a congregar mucha demanda” y es necesario hacer el filtro.

La franja de edad más demandada es entre 26 y 35 años , Ellos concentran más del 65% de las plazas que sacan los empresarios y se reduce al 17.15% aquellas ofertas que aceptan a trabajadores de entre 36 y 40 años. Los menores de 26 años , tan sólo son los elegidos para ocupar el 7.24% de las vacantes laborales , frente al 9.87% de la media nacional. Castilla y León, es la quinta comunidad autónoma que menos puestos de trabajo destina a los nacidos antes de 1992.

El acceso al empleo en España se ha convertido en un escollo para la transición a la vida adulta de las personas jóvenes, ellos piensan que el acceso al empleo no es un proceso transparente, abierto e igualitario, sino que está sujeto a los contactos y recomendaciones. También creen que los empresarios no tienen confianza en las personas jóvenes, además el sistema educativo no prepara para el mundo laboral.

Se ha podido evidenciar que en España la noción de “primer empleo” es muy ambigua, no hay primer empleo sin pseudo-empleos previos, que incluyen desde voluntariado hasta ayuda familiar, que propocionan un aprendizaje y unas experiencias fundamentales que no proporciona el sistema educativo. En el nivel universitario, esta cuestión cuenta con con las prácticas obligatorias y las titulaciones que exigen un proyectoal final de la carrera. De hecho, las personas jóvenes que no acceden a este nivel están en desventaja para acceder al mundo del trabajo.

Según la Encuesta de Población Activa (EPA), prácticamente unos 68.000 castellanos y leoneses de mas de 45 años engrosan las listas de desempleo ( el 43,8% de los 154.800 parados totales de la Comunidad. Igualmente se suma 18.400 jóvenes de menos de 24 años están apuntados al paro ( el 11.8 del total).( Diariodevalladolid. 2018 . 06).

En la Comunidad de Castilla y León, el empleo, en los puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo, se redujo en los tres primeros años. En el año 2014 el empleo comienza a recuperarse hasta alcanzar en el 2005 un crecimiento del 2.6%.

En el período 2010-2015, el empleo total ha disminuido en 86.223 puestos de trabajo, alcanzando la cifra de 972.893 puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo en el año 2015, lo que supone un descenso acumulado del 8.1% en este período.El número de parados en Castilla y León en el año 2017 se refleja en el **cuadro 19**.

**Cuadro 19. Número de parados y demandantes por sexo en Castilla yLeón en 2017**

MES		12-2017	
		NUMERO DE DEMANDANTES	NUMERO DE PARADOS
PROVINCIA	SEXO		
AVILA	VARON	7.019	5.620
	MUJER	8.741	7.219
	<b>TOTAL</b>	<b>15.760</b>	<b>12.839</b>
BURGOS	VARON	10.805	8.651
	MUJER	14.826	11.757
	<b>TOTAL</b>	<b>25.631</b>	<b>20.408</b>
LEON	VARON	20.696	15.401
	MUJER	22.386	18.323
	<b>TOTAL</b>	<b>43.082</b>	<b>33.724</b>
PALENCIA	VARON	6.009	4.633
	MUJER	7.283	5.768
	<b>TOTAL</b>	<b>13.292</b>	<b>10.401</b>
SALAMANCA	VARON	13.108	10.717
	MUJER	18.276	14.769
	<b>TOTAL</b>	<b>31.384</b>	<b>25.486</b>

SEGOVIA	VARON	4.602	3.511
	MUJER	5.631	4.355
	<b>TOTAL</b>	<b>10.233</b>	<b>7.866</b>
SORIA	VARON	2.534	1.838
	MUJER	2.957	2.148
	<b>TOTAL</b>	<b>5.491</b>	<b>3.986</b>
VALLADOLID	VARON	18.340	15.025
	MUJER	24.234	19.924
	<b>TOTAL</b>	<b>42.574</b>	<b>34.949</b>
ZAMORA	VARON	7.378	6.112
	MUJER	8.755	7.217
	<b>TOTAL</b>	<b>16.133</b>	<b>13.329</b>
TOTAL	VARON	90.491	71.508
	MUJER	113.089	91.480
	<b>TOTAL</b>	<b>203.580</b>	<b>162.988</b>

Fuente: Sistema de Información Estadística (SIE) Junta de Castilla y León

Según la Información del Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León el mayor número de demandantes y parados por provincias son;

León con 42.574 demandantes y 33.724 parados, le sigue Valladolid con 42.574 demandantes y 34.949 parados y Salamanca con 31.384 demandantes y 25.486 parados.

En todas las provincias es notorio que el mayor número de demandantes y parados son mujeres. En total son más los demandantes que los parados.

### 2.3.5. Violencia de Género y de Niños en España

En lo que va de 2019, cuarenta mujeres han sido asesinadas por sus parejas o exparejas, siendo 12 más en el mismo período del año anterior. Ya son 1015 las mujeres asesinadas desde el 1 de enero de 2003 año que empezaron a contabilizarse oficialmente.

La Comunidad de Andalucía encabeza este listado con nueve mujeres asesinadas, le sigue Canarias y la Comunidad Valenciana con seis. Por edades, el grupo más

numeroso con 17 víctimas es de mujeres entre 41 y 50 años; en segundo lugar, con 8 víctimas, el grupo entre 21 y 30 años y 26 de las mujeres vivían con su agresor.

Pero es de anotar, que el registro oficial no recoge otras víctimas que no mantenían una relación sentimental con su agresor, ni las mujeres que sufrieron agresión sexual, ni de las parejas o exparejas que asesinaron a sus hijos o hijas para causarles más daño.

De hecho, el Pacto de Estado en materia de Violencia de Género aprobado por el Congreso en 2017, que seguía las recomendaciones de 2011 del Convenio del Consejo de Europa sobre la Prevención y Lucha contra la Violencia contra la Mujer, conocido como Convenio de Estambul, que abogó como violencia de género todo tipo de violencia ejercida contra las mujeres por el sólo hecho de serlo.

A pesar de la insistencia de las autoridades en la necesidad de que las víctimas presenten denuncia, sigue siendo pocas las mujeres que dan ese paso, muchas de ellas tardan más de ocho años para expresar su situación.

Pero también muchos niños y niñas sufren el silencio de las agresiones físicas o sexuales, maltratos, acoso escolar o bullying en el colegio o cyberbullying a través de las nuevas tecnologías, situaciones que ponen en peligro su vida. En el último año hubo más de 38.000 denuncias por delitos cometidos contra menores de edad, entre ellos más de 4.800 fueron por malos tratos en el ámbito familiar, y 4.500 denuncias por delitos contra la libertad sexual.

En la Comunidad de Castilla y León, la Tasa de criminalidad es de 29.7 por delitos y faltas (71.835), se mantuvo con respecto a 2016; la Tasa de homicidios (13) fue de 0.54, subió con respecto a 2016. Con estos datos la Comunidad de Castilla y León sigue en el "ranking" de las más seguras de España, se encuentra muy distanciada de la media nacional de delitos, con la menor criminalidad registrada en los últimos 12 años. La criminalidad correspondiente al segundo trimestre de 2017 del Ministerio del Interior, en Castilla y León se producen 29.2 infracciones penales por cada mil habitantes, mientras que la media nacional está en 43.3. (El Norte de Castilla, 2017, 2. 08).

El crimen en Salamanca cambió un 4.53% en lo que va en el primer trimestre de este año (2019) respecto al mismo periodo del año anterior, con una cifra total de 1.385 infracciones penales. En 2016 fueron tres casos de homicidios dolosos reportados por el Ministerio del Interior cometidos en la provincia de Salamanca, la misma cantidad que los perpetrados de principios de año 2011 hasta finales de 2015.

Al comparar la estadística de Salamanca teniendo en cuenta los datos de 2018 y 2017, se concluye que el total de infracciones penales desde enero a junio en Salamanca es de 4.781, una cifra ligeramente superior a la registrada en el mismo periodo de tiempo en 2017 correspondiente a 4.695. Igualmente hubo una importante rebaja en el número de sustracciones de vehículos, un ligero aumento de agresiones sexuales y una buena noticia la reducción en un 100 % de los homicidios dolosos y asesinatos consumados. (Tribuna Salamanca, 2018 .03.10).

A pesar de los datos anteriores, Salamanca es una ciudad "segura" si se comparan las cifras con las del resto de España y en la provincia salmantina ese índice es cuatro puntos más bajo que el resto del país, si se tienen en cuenta los datos del Ministerio del Interior correspondiente a los seis primeros meses de 2018.

### **2.3.6. Características Ambientales**



Castilla y León presenta un rico, variado y bien conservado patrimonio natural. El Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Castilla y León, en la Ley Orgánica 14 / 2007, de 30 de noviembre, establece en su artículo 70 como competencias exclusivas de la Comunidad la caza y la pesca fluvial y lacustre, así como la protección de los ecosistemas en que tales actividades se desarrollan, además dictar normas adicionales sobre protección del medio ambiente y del paisaje. El Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres ( BOE No. 288 de 02/12/2006).

El Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Castilla y León dispone en su artículo 4 que el patrimonio natural, tiene un valor esencial para la identidad de la Comunidad de Castilla y León, que será objeto de especial protección y apoyo, y en su artículo 16.15 prevé como principio rector de las políticas públicas, la promoción y adopción de las medidas necesarias para garantizar a todos los castellanos y leoneses a vivir en un ambiente ecológicamente equilibrado y saludable, impulsando la compatibilidad entre la actividad económica y la calidad ambiental con el fin de contribuir a un desarrollo sostenible.

Nicolás M. Sosa en su libro *“Los problemas del medio ambiente en Castilla y León”* hace referencia a las ideas expuestas y debatidas sobre el estado del medio ambiente en Castilla y León durante la XV Escuela de Verano de Castilla y León, organizada en Palencia en el mes de julio de 1992

Sosa.N.M. aclara: ... *“para situarnos debidamente en el marco social y económico de nuestra región y de su situación en el conjunto de las políticas nacional, europea y mundial. Con ello, pretendemos...subrayar la idea de que los problemas “medioambientales” no son separables de los problemas “sociales”. O sea, que la degradación del medio natural y la degradación del medio social son dos manifestaciones de un mismo problema. Y que es el mismo sistema de producción y de organización económica y social el que produce los problemas de desequilibrio en las relaciones de unos países con otros, de unos grupos humanos y de la humanidad con el medio natural”*.(Sosa, N.M. 1992).

La superficie forestal total de España se calcula en 27.738.008 hectáreas, de éstas 18.392.441 son arboladas. Castilla y León, tiene aproximadamente unos cinco millones de hectáreas forestales, equivalente al 17% de la superficie forestal nacional, y el 16% de la arbolada. La superficie arbolada regional se estima en 2.986.298 hectáreas. Las provincias con más extensión arbolada son León, Salamanca, Burgos y Soria, con 400.000 hectáreas arboladas cada una.

Los bosques de los países mediterráneos ocupan un área total cercana a los 88 millones de hectáreas, equivalente al 2% de la superficie forestal mundial. El área de estos bosques mediterráneos en España equivale a más de 18 millones de hectáreas, siendo la más extensa de toda la región que incluye a Francia, Turquía e Italia.

Se ha podido contabilizar que al menos 339 de las especies de animales y plantas del bosque mediterráneo están en peligro de extinción. El porcentaje de especies amenazadas de estos bosques por países es el siguiente: España (26%), Italia (24%), Grecia (21%), Turquía (17%) y Marruecos (15%).

España es el país europeo con mayor biodiversidad, pero también con mayor porcentaje de especies amenazadas, según los datos manejados por la Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza. Es el que más tipos de aves, mamíferos y reptiles tiene y la tercera en anfibios y peces. España, tiene un total de casi 60.000 especies diferentes de flora y fauna, es el hábitat de la mitad de los animales que habitan en la Unión Europea y aproximadamente el 80% de las plantas.

En los bosques habitan dos tercios de las especies terrestres, por lo que su protección y mantenimiento es fundamental para garantizar su supervivencia. Según datos del WCMC, en España ya hay 14 especies de animales, árboles y plantas en situación crítica de extinción, cifra que aumenta hasta las 224 en peligro.

La Asociación Reforesta aclara que en España, al igual que los países desarrollados, muchas personas piensan que la regeneración del bosque es algo casi imposible, debido a la deforestación heredada; pero si es posible corregir la falta de biodiversidad de nuestros bosques para que sea uno de los principales retos para hacerlos así más resilientes ante el cambio global producido por el ser humano, como es el cambio climático.

Para garantizar la riqueza biológica en un bosque hay que aumentar el número de especies vegetales, pues al cortar un árbol, también se corta la vida de los animales que viven en su entorno.

Castilla y León es la Comunidad Autónoma con más superficie forestal de España, aproximadamente asciende a 4.838.441 hectáreas forestales y con más hectáreas arboladas, que representa el 51% del territorio, como también la primera Comunidad en captación de CO<sub>2</sub> en inversión total en relación a los presupuestos autonómicos La promoción de los Espacios Naturales como destino turístico parte de la riqueza medioambiental de los Montes de Castilla y León.

La provincia con mayor superficie forestal y números de propietarios es León con más de un millón de hectáreas. El número de propietarios forestales se estima en 719.039, con una superficie promedio de 6.73 hectáreas por titular. Es de anotar que el 55% de la superficie es propiedad pública y el 45% es privada. (Soria Rural, 2014).

Con un 60 % más de superficie arbolada que hace cuarenta años, Castilla y León es una de las tres Comunidades que más CO<sub>2</sub> fija en sus masas forestales y menos emite en relación a su superficie, por esta razón le dan el calificativo de "Pulmón Verde" de España.

De hecho, España vive una etapa de recuperación de los bosques y gran parte de la riqueza en biodiversidad en la región, se encuentra en estos bosques forestales, a esto hay que agregarle que una cuarta parte del territorio hace parte de la Red Natura 2000, y de ésta extensión, el 75% a estos terrenos forestales. El Jefe del Servicio de Espacios Naturales de la Junta de Castilla y León Javier Ezquerro, señaló en el V Congreso Forestal Nacional llevado a cabo en Ávila, que *"la causa esencial de la deforestación en la Comunidad obedece a los incendios forestales, ya que el resto de las causas operan a un nivel superficial"* ( V Congreso Forestal Nacional, 2009).

Según un informe elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y la Fundación Biodiversidad, llegaron a esta conclusión: Las masas forestales de Castilla y León permiten fijar el 41.9% del CO<sub>2</sub> emitido, solo por detrás de La Rioja, cuyos bosques produjeron un 54.9%, colocando a la región en una buena posición ventajosa en la lucha contra el cambio climático y la sitúa por encima de la media española, pues los expertos opinan que los bosques fijan una cantidad neta de CO<sub>2</sub> del 14%; además la Comunidad Autónoma es una de las tres que menos gases de efecto invernadero emite a la atmósfera. (ABC, 2017).

Pero también la Comunidad de Castilla y León ha tenido una pérdida de superficie forestal, que no beneficia al desarrollo urbano presentando una mayor proporción de tierras agrícolas perdidas. Por estas razones se recomienda que la conservación de los bosques debe estar ligada a su gestión, para asegurar su mantenimiento, y las medidas de política forestal deben estar dirigidas a comunidades rurales que gestionan los bosques.

### 2.3.7. Áreas Naturales Protegidas

De acuerdo al desarrollo del Programa Parques naturales de Castilla y León, la Comunidad cuenta con una Red de Espacios Naturales (REN), constituida por 40 Espacios Naturales en diferentes categorías, estando en servicio 23 Casas del Parque.

Mediante el Decreto 1803/ 1999, de 26 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales (BOE no. 297 de 13/12/1999; y el Real Decreto 1421 de 2006, por el que se modifica el Real Decreto 1997 de 1995, de 7 de diciembre, donde se dan las medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad a través de la conservación de los hábitats naturales de la flora y fauna sivistres (BOE no. 297 de 13/12/1999).

Además la Orden ARM/ 2444/ 2008, de 12 de agosto, por el que se aprueba el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación en cumplimiento de la Convención de las Naciones Unidas contra la Desertificación (BOE No. 200 de 19/08/2008).

La Ley 08/ 1991 de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León, establece un regimen jurídico que permite conservar los espacios naturales de esta Comunidad Autónoma.

De acuerdo a esta Ley, pueden ser objeto de Declaración como Paisajes Regionales, Parques Naturales, Reservas Naturales, Movimientos Naturales o Paisajes Protegidos, según las necesidades y características del lugar a proteger.

En toda la Provincia de Castilla y León, existen espacios naturales protegidos a nivel regional, entre ellos tenemos: El Parque Natural de Arribes del Duero( Salamanca), el Parque Natural de las Batuecas( Sierra Francia), el Parque Natural Lago de Sanabria ( Zamora), Espacio Natural protegido de El Rebollar, el Parque Natural Hoces del Río Riaza ( Segovia), el Parque Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudron ( Burgos), el Parque Natural Fuentes Carrionas y Fuente Cobre ( Palencia), la Sierra de las Quilamas

Estas son las características de algunos de estos parques:

El Parque Natural Fuentes Carrionas y Fuente Cobre ( Palencia), se encuentra en el norte de Palencia y limitando con Cantabria, posee la masa de sabinas más septentrional de Europa, sobre este paraje de la montaña palentina se puede disfrutar de multitud de actividades al aire libre.

Parque Natural Hoces del Río Riaza ( Segovia), tiene varios itinerarios muy bien señalizados para sus visitantes y pueden disfrutar a pie o en bicicleta.

Parque Natural Lago de Sanabria ( Zamora), el Lago de Sanabria es de origen glaciar, ubicado en las estribaciones de la Sierra, allí se puede practicar todo tipo de deportes de turismo y senderismo.

Parque Natural Arribes del Duero ( Salamanca), es un espacio natural privilegiado en el que se destaca la belleza agreste de su paisaje granítico y una rica variedad de fauna y flora, tiene numerosos senderos e itinerarios en todo el parque.

Parque Natural de Hoces Alto Ebro y Rudrón ( Burgos ), situado al noreste de la Provincia de Burgos , presenta un paisaje de gran belleza, puede escucharse los cantos de gran variedad de aves.

Parque Natural La Batuecas -Sierra Francia- ( Salamanca), el agreste paisaje montañoso del parque al sur de Salamanca, permite al visitante obnubilarse ante esta belleza natural, se puede practicar el senderismo y el ciclismo.

Parque Natural Cañón del Río Lobos ( Soria), fue declarado parque natural en 1985, es una de la zonas protegidas de Castilla y León, se encuentran muchas rutas de senderismo bien señalizados.

Parque Natural Sierra Norte de Guandarrama, es el más conocido de los parques naturales de Castilla y León por su cercanía a Madrid, comparte espacio con el Parque Nacional.

### **2.3.8. Niveles Educativos**

En España la Educación Primaria se inicia a la edad de seis años, luego se accede al primer ciclo de Educación Secundaria, que corresponde a la Educación Secundaria Obligatoria ( ESO). Estas dos constituyen la enseñanza básica es obligatoria y gratuita para todas las personas , comprende diez años de escolaridad y se desarrolla entre los seis y los dieciséis años de edad. En el nivel de Secundaria Superior, los jóvenes pueden escoger entre un programa académico(Bachillerato) y otro de formación profesional ( ciclos formativos de grado medio) ;cada uno de estos programas dura dos años.

La educación en España está financiada por el Estado y es obligatoria entre los tres y los 16 años

La educación pos-secundaria consta de un ciclo de dos años de formación profesional avanzada o ciclos formativos de grado superior, además se puede acceder a las universidades, las cuales ofrecen una variedad de programas de estudio de distintas duraciones. El primer ciclo de estudios universitarios, equivalente a un diplomado tenía una duración de tres años, en cambio el segundo ciclo equivalente a una licenciatura, duraba cinco años y las maestrías con un tiempo de uno o dos años.

Algunas reformas han incidido al primer ciclo de Formación Profesional y a los estudios universitarios, así tenemos con la Ley Orgánica de Educación (LOE) se crearon en el 2006 los Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) que fueron reemplazados después con la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa( LOMCE) por la Formación Profesional Básica, en 2013, Estos programas son alternativos a la ESO y conducen a un diploma similar a la misma después de dos años de estudio.

La Ley Orgánica 2/ 2006, de 3 de mayo, de Educación, regulaba las enseñanzas educativas de España en diferentes tramos de edades, y se modificó parcialmente con la aprobación de la LOMCE el 28 de noviembre de 2013.

Estas son Las etapas de la educación en España

La Educación Infantil ( 0 - 6 años). Esta etapa se divide en dos periodos, El primero, desde los 0 a los 3 años, no es obligatorio; el segundo dura desde los 3 hasta los 6 años, no es obligatorio.

La Educación Primaria ( 6 -12 años). Es obligatoria y gratuita dividida en tres ciclos de dos años cada uno.Su objetivo es la socialización de los niños y su progresiva autonomía.

La Educación Secundaria se compone de dos ciclos distintos:

La Educación Secundaria Obligatoria (ESO). (12– 16 años). Es obligatoria y gratuita e incluye cuatro cursos. El objetivo de esta etapa es para que los estudiantes formen su propio pensamiento crítico, que desarrollen competencias que les ayudarán en su vida de adultos, que aprendan a trabajar en equipo. El último año puede elegir entre dos modalidades, de acuerdo si decide estudiar formación profesional o bachillerato.

Bachillerato. Es una etapa no obligatoria que va de los 16 a los 18 años, y prepara a los jóvenes para acceder a la universidad o la formación profesional de grado superior. Se imparte en los mismos institutos que la ESO. Consta de tres modalidades distintas (ciencias, artes y humanidades y ciencias sociales) que se eligen en función de lo que quiera estudiar el alumno.

Formación Profesional de Grado Medio o de Grado Superior. La formación Profesional en España capacita a los estudiantes para la realización de ciertas profesiones directamente; tiene una duración de dos años e incluye un periodo obligatorio de prácticas en empresas. La Formación Profesional de Grado Superior, se caracteriza por la profundización de la teoría en cada curso y el grado de especialización que se obtiene como resultado.

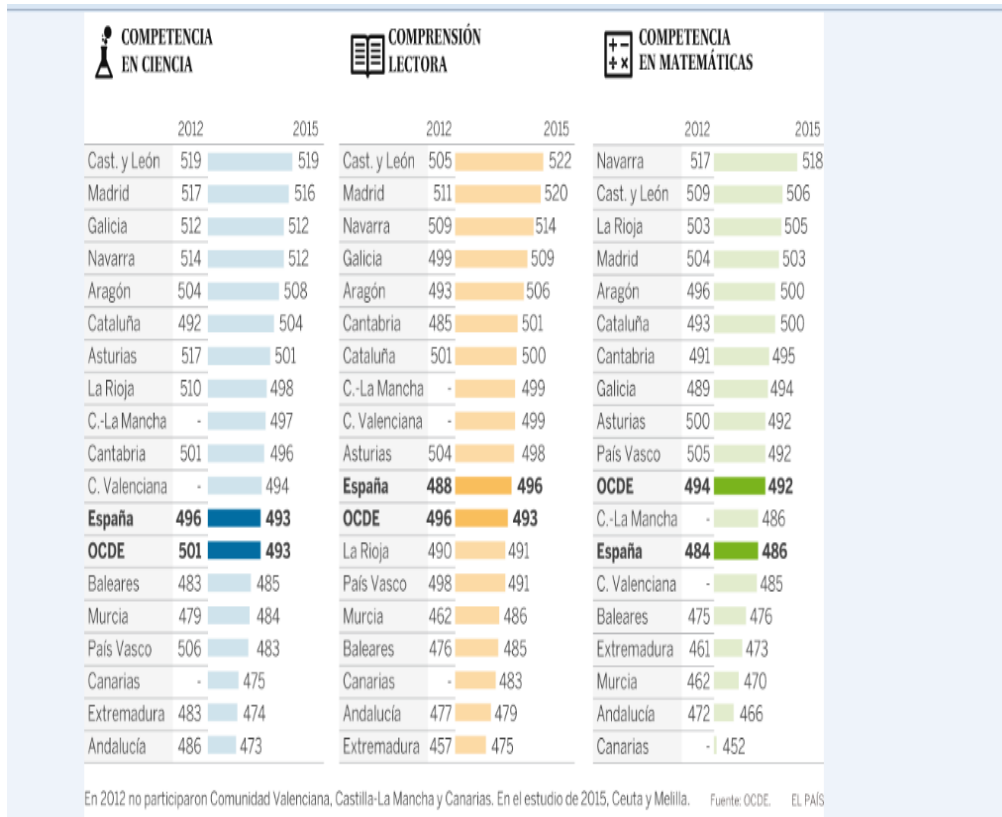
Universidad: Los títulos universitarios españoles, por lo general son de cuatro años, todos llevan el nombre de Grado más la especialidad que corresponda. Luego después de estos cuatro años, el alumno puede pasar a un Máster de uno o dos años y después prepararse durante varios años en Doctorado.

De acuerdo al Informe PISA 2015, Castilla y León es la comunidad autónoma que obtiene los mejores resultados ésta prueba. Sus alumnos de quince años han sacado 522 puntos en Lectura, 519 puntos en Ciencias (ver el **Gráfico 26**) y 506 puntos en Matemáticas. Estos puntajes sitúa a esta región entre los 15 mejores países del mundo analizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Para la Prueba PISA 2015 en España, se presentaron 37.000 estudiantes, pertenecientes a 980 centros de todas las Comunidades Autónomas, a sabiendas que todavía no se había puesto en marcha la Ley Orgánica para la mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

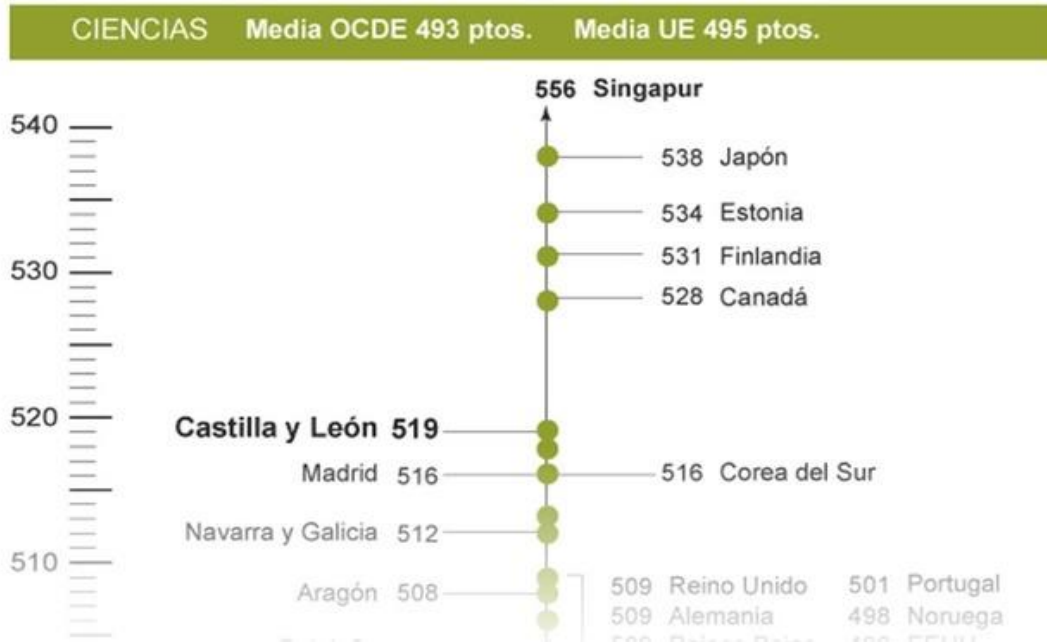
Con respecto en Lectura está al mismo nivel de Estonia; en Matemáticas, está por encima de Alemania y en Ciencias está mejor que Corea y al mismo nivel de China. En este informe puede apreciarse la brecha entre las comunidades del Norte y el Sur de España.

#### **Gráfico 26. Resultados Prueba PISA de España y por Comunidades 2012- 2015.**



En el gráfico 25, puede observarse que España sube dos puntos en Matemáticas (486), comparándolos resultados PISA 2012- 2015, pero continúa por debajo del promedio de la OCDE (492). En Ciencias (493) baja tres puntos, pero manteniéndose al mismo nivel que la media de la OCDE y en la Comprensión Lectora, subió ocho puntos (496), pero por encima de la media de la OCDE (493).

**Gráfico 27. Puntaje de Ciencias Naturales Prueba PISA 2015 de Castilla y León y otros países.**



En el **gráfico 27** sobre las pruebas PISA 2015, se observa que el puntaje en Ciencias Naturales de Castilla y León, está por debajo de Canadá, pero por encima de Madrid y Corea del Sur.

A pesar que Castilla y León no corresponde a una de las autonomías que más invierte en educación, el éxito de la región se debe a un 14% de paro (más baja que la media nacional del 19%) y a un 17% de abandono escolar temprano (la media española es del 20%). Para ello se tienen las siguientes razones:

**Padres concientizados.** Las familias de Castilla y León tienen el mismo respecto al papel que ejerce la escuela, una actitud que, con el tiempo, se ha ido perdiendo en casi toda España; para ellos, las expectativas de los padres respecto al colegio han sido muy importantes porque los estudios han permitido poder ascender socialmente.

**Exigencia con el profesorado.** De acuerdo a la Consejería, considera que los docentes se ven sometidos a un mayor grado de exigencia que en otras comunidades.

**Paz Social.** Para la Consejería enfatiza que buena parte de los resultados radica en que *“toda la comunidad educativa trabaja en una misma dirección”*.

**Pocos estudiantes en las zonas rurales.** Por ser Castilla y León una de las regiones más extensas en su superficie, los alumnos se encuentran muy dispersos por su poca población. Los colegios públicos de la zona rural sólo tiene en sus aulas cuatro o cinco alumnos, mientras que en las zonas urbanas alberga de 25 a 27 alumnos por aula.

**Medidas concretas a los problemas.** El Gobierno autonómico le apuesta a la innovación y para ello, se ha propuesto poner en marcha políticas innovadoras concretas para los problemas que se le han planteado

El periódico La Vanguardia afirma que Castilla y León es una “potencia educativa” a la luz de recientes estudios de evaluación del Informe PISA y como lo retificó el consejero de Educación Fernando Rey en la sede del parlamento autonómico:

*El sistema educativo de Castilla y León “es equitativo y homogéneo”, ya que el porcentaje de alumnos con niveles bajos es muy reducido y “no existen grandes diferencias entre los centros públicos y concertados”.*

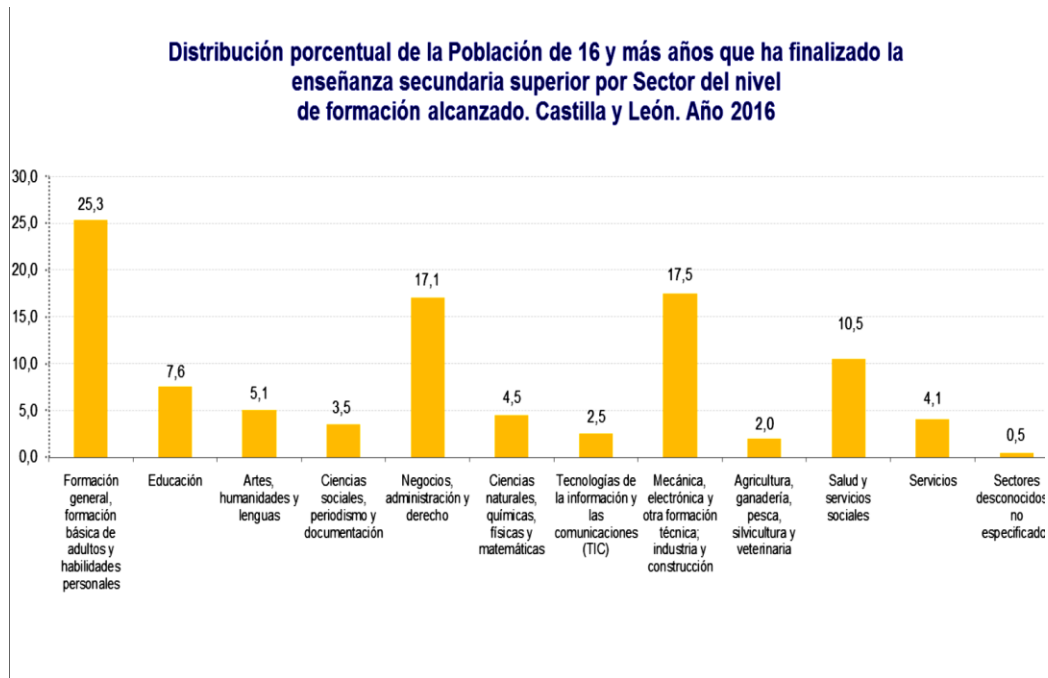
*Es algo fundamental que la escuela sea inclusiva y tenga en cuenta “a todo tipo de diversidad para que ninguno de los alumnos, por el motivo que sea, se quede atrás”, ya que la educación “es la clave del avance de la igualdad social”.*

*Los últimos resultados de los informes de evaluación internacionales (TIMSS y PISA), ha insistido Fernando Rey, “son frutos del trabajo y de las políticas desarrolladas a lo largo de las últimas legislaturas desde la administración autonómica”. (La Vanguardia 13/12/2016).*

En el año de 2016, se realizó una Encuesta de Población Activa (EPA), con variables de submuestra a una población de 16 y más años, cuyo nivel de estudios corresponde a enseñanza secundaria superior; puede observarse que el 25,3% ha seguido programas de formación general, formación básica de adultos y habilidades personales, el 17,5% ha estudiado programas relativos a mecánica, electrónica y otra formación técnica; industria y construcción, el 17,1% ha estudiado programas de negocios, administración y derecho y el 10,5% programas de salud y servicios sociales. ( ver **gráfico 28**).

**Gráfico 28. Distribución porcentual de la población de 16 y más años que ha finalizado la enseñanza secundaria superior por sector del nivel de formación alcanzado**





FUENTE: D. G. de Presupuestos y Estadística de la Junta de Castilla y León con datos del INE, "EPA - Variables de submuestra".

### CAPÍTULO III

## 3. INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PLANO ESTADUAL, DEPARTAMENTAL Y REGIONAL

### 3.1. POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL ESTADO DE PARANÁ

#### 3.1.1. Política Nacional de Educación Ambiental

La Política Nacional de Educación Ambiental, fue creada por la Reglamentación de la Ley No. 9.795, de 27 de abril de 1999, por intermedio del Decreto No. 4.281, de 25 de junio de 2002, dirigido por el Ministerio de Medio Ambiente y por el Ministerio de Educación, con el apoyo de su Comité Asesor.

**El Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global**, representa las directrices de los principios y misión que orientan las acciones del Programa Nacional de Educación Ambiental ProNEA.

Este Tratado fue establecido en 1992 en el Forum Global, constituye un marco global relevante para la educación ambiental, por haber sido elaborado en el ámbito de la sociedad civil y por reconocer a la educación ambiental como un proceso dinámico y en permanente construcción, orientado por los valores basados en la transformación social.

Veamos algunos de los artículos más relevantes de la Ley 9.795 de 1999:

Artículo 1. Entendemos por educación ambiental, los procesos por medio de los cuales los individuos y colectividades constituyen valores sociales, conocimientos, habilidades, actitudes y competencias, con el fin de conservar el medio ambiente, como bien de uso común, esencial para la calidad de vida y sustentable.

Artículo 2. La educación ambiental es un componente esencial y permanente de la educación nacional, debiendo esta presente de forma articulada en todos los niveles y modalidades del proceso educativo, de carácter formal o no formal.

Artículo 3. Como parte del proceso educativo más amplio, todos tienen derecho a la educación ambiental incluido:

El Poder Público, en los artículos 205 a 225 de la Constitución Federal, define las políticas públicas que incorporan la dimensión ambiental en todos los niveles de enseñanza, con el fin de contar con una sociedad que logre la conservación, la recuperación y mejora del medio ambiente.

Artículo 4. Estos son principios de la educación ambiental:

- Un enfoque humanista, holístico, democrático y participativo.
- Una concepción de medio ambiente en su totalidad, considerando la interdependencia entre el medio natural, socioeconómico o cultural, con un enfoque sustentable.

- Pluralismo de ideas y conceptos pedagógicos, en perspectiva inter, multi y trans-disciplinaria.
- La vinculación entre ética, educación, trabajo y prácticas sociales.
- Garantía de continuidad y permanencia en el proceso educativo.
- Abordaje articulado de las cuestiones ambientales locales, regionales, nacionales y globales.
- Reconocimiento y respeto a la pluralidad y diversidad individual y cultural.

El Decreto No. 4.281 del 25 de junio de 2002, reglamenta la Ley 9.795 de 27 de abril de 1999, que instituye la Política Nacional de Educación Ambiental. Esta política, será ejecutada por los órganos y entidades que conforman el Sistema Nacional de Medio Ambiente – SISNAMA, por las instituciones educativas públicas y privadas, los sistemas de enseñanza, por los órganos públicos de la Unión, Estados, Distrito Federal y Municipios; incluyendo entidades no gubernamentales, medios de comunicación y demás segmentos de la sociedad.

El Capítulo VI del Medio Ambiente de la Constitución de 1999 de Brasil, en el artículo 225:

*Todos tienen derecho a un ambiente ecológicamente equilibrado, bien de uso común del pueblo y esencial para una sana calidad de vida, imponiéndose al Poder Público y a la colectividad el deber de defenderlo y preservarlo para las generaciones presentes y futuras.*

Para asegurar efectividad de este derecho, incumbe al poder público:

- Preservar y restaurar los procesos ecológicos esenciales y procurar el tratamiento ecológico de las especies y ecosistemas.
- Preservar la diversidad y la integridad del patrimonio genético del País y fiscalizar a las entidades dedicadas a la investigación y manipulación de material genético.
- Definir en todas las unidades de la Federación, espacios territoriales y sus componentes para ser objeto de especial protección.
- Controlar la producción, la comercialización y el empleo de técnicas, métodos y sustancias que supongan riesgos para la vida y para el medio ambiente.
- Promover la Educación Ambiental en todos los niveles de enseñanza y la conciencia pública para la preservación del medio ambiente.
- Proteger la fauna y la flora, prohibiéndose, en la forma de la ley, las prácticas que pongan en riesgo su función ecológica, provoquen la extinción de especies o sometan a los animales a la crueldad.

### **Atribuciones y Competencias de los colegiados de ProNEA**

El Órgano Gestor de la Educación Ambiental en Brasil, está constituido por los Ministerios de Educación (MEC) y del Medio Ambiente (MMA), éste Órgano considera que existen varios factores que impiden tener una sola mirada de la educación ambiental y de

pensar el mundo; existen miradas distintas que no permite generalizar en un país tan extenso y diverso como es Brasil.

Entre las atribuciones del Órgano Gestor<sup>24</sup> de Política Nacional de Educación Ambiental tenemos las siguientes:

- Definición de directrices para la implementación en el ámbito nacional.
- Articulación, coordinación y supervisión de planes, programas y proyectos en áreas de Educación Ambiental en el ámbito nacional.
- Participación y negociación de funcionamiento en planes, programas y proyectos en el área de Educación Ambiental.

Estas son las Competencias del Órgano Gestor de Política Nacional de Educación Ambiental.<sup>25</sup>

- Evaluar e intermediar, según el caso, programas y proyectos del área de Educación Ambiental inclusiva supervisada a recepción, y de los recursos públicos y privados aplicados en actividades de esa área.
- Observar la deliberación del Consejo Nacional de Medio Ambiente-CONAMA y del Consejo Nacional de Educación –CNE.
- Apoyar los procesos de implementación y evaluación de Política Nacional de Educación Ambiental en todos los niveles, delegando competencias cuando sea necesario.
- Sistematizar y divulgar las directrices nacionales definidas, garantizando un proceso participativo.
- Estimular y promover entre instituciones públicas y privadas, con o sin fines lucrativos, objetivando o desarrollando prácticas educativas con el fin de sensibilizar las colectividades en cuestiones ambientales.
- Promover y desarrollar programas y proyectos pertenecientes al área de Educación Ambiental, y al mismo tiempo llevar a cabo el intercambio de información.
- Indicar criterios y metodologías cualitativas o cuantitativas para la evaluación de programas y proyectos de Educación Ambiental.

La Agenda 21 refuerza la atribución de poder, a los grupos comunitarios por medio de los principios de delegación de autoridades, así como el estímulo a la creación de organizaciones indígenas como base de la comunidad.

### **3.1.2. Política Estadual de Educación Ambiental**

Tanto el Sistema de Educación Ambiental y las Políticas de Educación Ambiental fueron creados por la Ley 1705 de 11 de enero de 2013 y regulados por el Decreto 9958 de 23 de enero de 2014, los cuales se rigen por los principios y objetivos de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) y del Programa Nacional de Educación Ambiental (ProNEA), articulada con el sistema de medio ambiente y educación en los ámbitos federal, estadual y municipal. Además crea el Organo Gestor y la Comisión Interinstitucional de Educación Ambiental- CIEA-PR.

---

<sup>24</sup> Artículo 15 de la Ley No. 9.795 de 27/04/1999.

<sup>25</sup> Artículo 30 del Decreto Presidencial No. 4.281 de 25/06/2002.

La Política Estadual de Educación Ambiental, hace parte del proceso educativo y de la gestión ambiental en el Estado de Paraná, resaltando que todos tienen derechos y deberes con relación a la educación ambiental, su realización y coordinación de competencia depende del poder público, por medio de las secretarías de estado, con la colaboración de todos los organismos públicos, empresas estatales, fundaciones, municipios e institutos, así como los medios de comunicación, organizaciones no gubernamentales, movimientos sociales y organizaciones empresariales. (Ministerio de Medio Ambiente, 2013).

La política de educación ambiental debe ser desarrollada en la educación formal y no formal, por medio de líneas de actuación interrelacionadas.

En la Política Nacional de Educación Ambiental, se entiende por Educación Ambiental Formal como aquella que se desarrolla en persona o de forma remota, como parte de los programas de las instituciones educativas públicas y privadas, de acuerdo con la ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional actual. Deberá ser desarrollada como una práctica educativa integrada, interdisciplinaria y transversal en el currículo escolar de forma crítica, transformadora, emancipatoria, continua y permanente en todos los niveles y modalidades.

La Educación Ambiental no Formal, corresponde a un proceso continuo y permanente desarrollado a través de acciones y prácticas educativas realizadas fuera del sistema formal de educación para crear conciencia, la formación, la movilización y la participación de la comunidad en la mejora de la calidad de vida.

### **3.1.3. Declaración de Brasilia para la Educación Ambiental**

La Constitución Federal de 1988, en el inciso VI y concretamente en el artículo 225, como competencia del Poder Público, proporciona la siguiente recomendación: *"promover la Educación Ambiental en todos los niveles de enseñanza y la concientización pública para la preservación del medio ambiente"*.

A partir de la Constitución Federal de 1988, la educación ambiental ha de evidenciarse en todas las actividades de los órganos e instituciones de los gobiernos y de las organizaciones no gubernamentales.

La Declaración de Brasilia para la Educación Ambiental constituye una síntesis de construcción colectiva, reafirmando así la educación ambiental como un espacio de creación de ecociudadanía. También es el resultado de un proceso participativo que culminó con la realización de la I Conferencia Nacional de Educación Ambiental, donde gobierno y entidades de la sociedad civil conformaron un marco de referencia para la concepción de políticas y la creación de instrumentos para la construcción de una nueva ética ambiental.

En esta Declaración, se constata la transmisión de valores pro-sustentabilidad, además exige la ruptura de paradigmas positivistas de carácter holístico de educación ambiental y focaliza la sustentabilidad como un valor en la concepción cognitiva y social de cada individuo. También se hizo los cambios pertinentes para la implementación de políticas públicas, encaminadas para mejorar la calidad de vida, a tono con la gestión ambiental participativa.

Sin agotar el debate, la Declaración de Brasilia se consolida en las grandes líneas en la que se puede rastrear las acciones gubernamentales, las iniciativas del sector privado y los trabajos de organizaciones no gubernamentales. Las propuestas y las recomendaciones de Tbilisi, por la Agenda 21 y por el Programa Nacional de Educación Ambiental del gobierno brasilero, fueron presentadas en Tesalónica, Grecia con ocasión de la Conferencia Internacional que involucró la educación y concientización pública para la sustentabilidad. Cada etapa representa la lucha por una sociedad sustentable, además una sociedad que respete los ritmos de la naturaleza.

#### **3.1.4. I Conferencia Nacional de Educación Ambiental – I CNEA**

Esta Primera Conferencia, surgió en el mes de octubre de 1996, como respuesta a viejos anhelos de las instituciones gubernamentales tradicionalmente involucradas en cuestiones de un Programa Nacional de Educación Ambiental- ProNEA.

Fue constituida por una Comisión Organizadora, subdividida a su vez por la Comisión Técnica y la Comisión Ejecutiva formada por la MMA, MEC, MINC, MCT, IBAMA CODEVASF, DNOCS y UNESCOIPNUMA, con la coparticipación del IV Foro de Educación Ambiental, el cual realizó unas veinte y una reuniones, buscando consolidar las propuestas, definir los temas y objetivos y orientar el proceso para la construcción colectiva de la Conferencia.

La Comisión Organizadora, realizó un levantamiento nacional de acciones en Educación Ambiental del país, con el fin de subsidiar las discusiones de los Grupos de Trabajos Regionales.

Como estrategia, se optó por la formación de grupos de representantes estadales, del gobierno y de la sociedad civil organizada, con el fin de discutir las cuestiones e indicar la dirección para mejorar la calidad en el área de educación ambiental en Brasilia.

La construcción colectiva, se hizo con base a las reflexiones e indicando los caminos para la educación ambiental de Brasil, teniendo en cuenta los resultados del inventario nacional de proyectos en esta área, permitiendo identificar el estado de arte de estas prácticas en Brasil.

En estas condiciones, se posibilitó la elaboración de un marco de referencias teórico prácticas de educación ambiental en un proceso de modernización educativa. Debatiéndose en su construcción crítica para la comprensión de circunstancias que favorezcan las acciones de educación ambiental en Brasil, respetando claro está, las pluralidades y las diversidades culturales del país.

La Primera Conferencia Nacional de Educación Ambiental – I CNEA, culmina con un proceso de discusión continua que se dio a lo largo de 1997, a partir de la realización de cinco pre-foros, el IV Foro de Educación Ambiental, el Encuentro de la Red Brasileira de Educación Ambiental y de dos encuentros estadales.

La Conferencia tuvo como objetivo, crear un espacio para la reflexión sobre las prácticas de educación ambiental en Brasil, valorando sus tendencias e identificando las perspectivas y estrategias futuras. Este documento consolida las sugerencias y directrices políticas de educación ambiental en Brasil, y fue presentado en diciembre de 1997 en la Conferencia

Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Concientización Pública para la Sostenibilidad, en Tesalónica, Grecia.

Entre los objetivos más relevantes vale la pena resaltar:

- Promover un inventario de las experiencias de Educación Ambiental existentes en Brasil.
- Promover la articulación interinstitucional, involucrando organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, conllevando al desarrollo de acciones conjuntas que permitan acompañar y fortalecer la educación ambiental en el ámbito de los estados y municipios.

A la Conferencia asistieron unas 2.868 participantes. De esta cantidad el 56% eran oriundos de instituciones gubernamentales y 44% de la sociedad civil.

Se contó también con personalidades nacionales e internacionales, quienes participaron en seis conferencias magistrales y veinte mesas redondas, transmitiendo al público participante sus conocimientos y experiencias.

En la construcción del documento final, se tuvieron en cuenta los fundamentos y las recomendaciones de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi (1977), los compromisos constantes del capítulo 36 de la Agenda 21 de la Conferencia de Río - 1992, el Programa Nacional de Educación Ambiental- ProNEA, los documentos de subsidios para una política nacional de educación ambiental discutido en el ámbito del Consejo Nacional de Medio Ambiente- CONAMA y los resultados del IV Fórum de Educación Ambiental.

### **3.1.5. Declaración de Brasilia para la Educación Ambiental- Región Sur**

El tema primordial de esta Declaración, corresponde a **la Educación Ambiental en las vertientes del desarrollo sustentable**, incluyendo la Educación Ambiental y la Agenda 21 como también la Educación Ambiental No Formal.

Fue considerado por el grupo, como el punto clave para la construcción del documento y objeto de las mayores discusiones, comenzando por la definición de qué se entiende por sustentabilidad.

La falta de claridad de qué es el desarrollo sustentable, para qué sirve y como puede ser viabilizado, además da constatación de que el tema está de moda en todas las discusiones en el medio educacional, mostrando que los principios básicos del desarrollo sustentable, no son entendidos por los dos gestores de políticas (municipal y estadual) y grandes segmentos de la sociedad civil. Sus múltiples significados no son debidamente discutidos por los que actúan en educación ambiental.

Entre las necesidades sobre el concepto de sostenibilidad se mencionan: debe haber un amplio explicitación sobre las bases conceptuales de acciones en educación ambiental. Los conceptos de sostenibilidad que surgen en regiones específicas deben ser discutidos e

incorporados a la educación ambiental. Se recomienda trabajar de forma sistemática, las diferentes interpretaciones de la sustentabilidad con los promotores de educación ambiental.

Otro foco de debate, se relaciona con las políticas económicas gubernamentales con la sociedad civil. El desarrollo sustentable, es entendido y difundido como sustentable para las actividades económicas, pero no tiene en cuenta la naturaleza.

Hay que anotar que la falta de diálogo entre organizaciones no gubernamentales y el gobierno, como también la poca movilización de la sociedad civil para definir las políticas adoptadas para el desarrollo.

Como necesidades en las políticas económicas se mencionan:

- Definir en el nivel estadual y regional, las vertientes de desarrollo actual y los procedimientos necesarios para que el mismo sea sustentable.
- Adopción de la Agenda 21 para todos los niveles administrativos y ejecutivos.
- Creación de un sistema integrado de educación ambiental no formal, constituido por organizaciones no gubernamentales y organizaciones gubernamentales que trabajan en este tema.

Las propuestas de educación ambiental para las escuelas no deben ser simplemente implementadas de arriba para abajo, ante todo se deben construir de acuerdo con las realidades locales y con más autonomía.

Otro factor, es la falta de diálogo y entendimiento entre los niveles gubernamentales, estaduales y municipales; así mismo la carencia de una política de educación ambiental, construida como una sociedad civil y las organizaciones gubernamentales.

Entre las recomendaciones dadas para las políticas económicas y asociaciones se destacan:

- Garantizar que los proyectos de la Región Sur, referentes a cuestiones ambientales, sean ampliamente discutidos y aprobados, de acuerdo con las nuevas sugerencias dadas en la I Conferencia Nacional de Educación Ambiental/ 1997- Brasilia/ DF.
- Promover la colaboración de técnicos en los municipios en el proceso de difusión de la Agenda 21 Local, y al interior de las comunidades.



- Fomentar el proceso de construcción de la Agenda 21 Local, incorporando ésta temática y ponerlo a discusión en el proyecto municipal de desarrollo sustentable.
- Integrar las acciones de educación ambiental realizadas de forma dispersas entre organizaciones gubernamentales y no gubernamentales enfocadas en la promoción del desarrollo sustentable.
- Fortalecer los Consejos Estadales de Medio Ambiente- CONSEMAS y crear los Consejos Municipales de Medio Ambiente.
- Incorporar la variable ambiental en las políticas de trabajo y de desarrollo, en todos los segmentos de la comunidad.
- Fomentar una red de educación ambiental estatal, regional y nacional, utilizando tecnologías que favorezcan las actividades y el acceso a la información.

Un tercer foco corresponde a la Ética- Valores- Responsabilidad de la Sociedad Civil, Gobierno. La educación ambiental involucra el desarrollo de un espíritu crítico, de política, de conciencia de ser social y agente de transformación, superando la lógica antropocéntrica de una visión racionalista del universo.

El consumismo exagerado, sin preocupación de los recursos naturales degradados y fuentes de energía utilizables. La falta de conocimiento de la sociedad en general, del poder público, del sector productivo y del sector académico, con relación a los impactos ambientales, que ocurren en los diversos procesos de desarrollo.

En cuanto a necesidades tenemos las siguientes:

- Propiciar una visión integral del hombre y ambiente y a través de acciones prácticas para conseguir una mejor calidad de vida.
- Crear foros regionales de discusión sobre desarrollo sustentable, involucrando a los municipios, empresas, organizaciones no gubernamentales y organismos de financiamiento.
- Definir reglas o directrices claras sobre las relaciones hombre-ambiente.

Como recomendaciones tenemos:

- Discutir el concepto de ética para facilitar el trabajo integrado para lograr construir e implementar el desarrollo sustentable.
- Rescatar los valores históricos y socio-culturales de las comunidades tradicionales, por medio de la efectiva participación de los proyectos de educación ambiental.

El desarrollo sustentable, en sus relaciones con la educación ambiental, se configura a través de la falta de organización de la legislación ambiental en los países miembros del MERCOSUR, ya sea en políticas públicas para problemas como basura, reciclaje, educación y financiamientos a nivel estatal, regional o supranacional.

Otro problema presentado en los estados de la región sur, corresponde a la intensa degradación ambiental de los ecosistemas costeros, provocado por la acción antrópica basada en la depredación y en el inmediateismo político y económico. Esto mismo está ocurriendo con los sistemas hídricos continentales y a la ausencia de una mentalidad marítima de los estados, como también al desconocimiento de la importancia estratégica del litoral correspondiente a la región sur para la promoción del desarrollo sustentable y a la polución de los recursos hídricos.

Como necesidades para este problema vale la pena mencionar:

- Planear el desarrollo sustentable, abordando las cuencas hidrográficas como unidades integradoras de los ecosistemas.
- Concientizar a la población y a los agricultores en cuanto al uso del agro tóxicos que están contaminando a los ríos.

Entre las recomendaciones tenemos:

- Estimular y rescatar la mentalidad marítima de los Estados, reconociendo la importancia estratégica del litoral para la promoción del desarrollo sustentable.
- Promover el uso sustentable del agua.

### **3.1.6. V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**

Se realizó en Joinville, Santa Catarina, Brasil entre el 5 al 8 de abril de 2006, allí se presentó el documento "Declaración sobre Universidad y Medio Ambiente", que reafirma la importancia de las universidades públicas para asumir su compromiso hacia el entorno socioambiental en el cual se encuentra ubicada.

La universidad, se ha confrontado con un sistema de organización disciplinar que intentó responder a la creciente especialización y terminó desarrollando sistemas muy cerrados al intercambio y la colaboración entre diferentes saberes, fragmentando y simplificando experiencias y soluciones que exigen otros abordajes.

Por tanto, se debe desarrollar otras miradas internas y externas a la universidad, capaces de ampliar y apuntar hacia otras dimensiones cognitivas y organizacionales, como un sistema abierto, sin centro ni fronteras.

Si analizamos desde el punto de vista epistemológico, pensar y producir conocimiento en una perspectiva socioambiental, implica reconceptualizar el concepto de la vida a la luz de una nueva alianza entre naturaleza, ciencia y saberes culturalmente arraigados, lo que envuelve un rescate de la ética para saber cuidar y saber escoger las mejores condiciones de vida en el planeta y en el universo.

*En la perspectiva de las organizaciones sociales (PNUMA, 2006). , la universidad deberá priorizar y promover investigaciones , grados curriculares e intervenciones interactivas con la sociedad que traduzcan esas nuevas orientaciones epistemológicas , metodológicas y sociopolíticas capaces de nuevos consorcios entre prácticas materiales , procesos de apropiación de lo material y nuevas interacciones simbólicas entre cultura y naturaleza.*

*Soñamos y creemos posible una universidad comprometida con su enraizamiento local y regional para revalorizar los intercambios nacionales , universales, multi, inter y transculturales, una universidad plural, multi, inter y transcéntrica , apoyada en una nueva pedagogía autoevaluativa e interactiva de sus prácticas, capaz de contribuir sustantivamente en la construcción de una nueva aproximación civilizatoria: inter, multi y transcultural. Requerimos una universidad que busque nuevas asociaciones con lo local, lo regional, lo nacional y lo transnacional para viabilizar y sustentar esa nueva*

*epistemología que incorpore en su identidad institucional y académica los principios de la revalorización y democratización de los saberes de la naturaleza y la cultura de cada grupo social, pueblo, nación, revitalizándolos a sus especificidades.*

Con estas premisas es posible implementar un programa de colaboración entre las universidades que tengan lo siguientes objetivos:

- Desarrollar un currículum ambientalizado y nutrido en la práctica social.
- Acompañar críticamente los crecientes conflictos socioambientales en nuestro continente, desarrollando capacidades para anticipar problemas futuros y difundir las formas de resistencia y los aprendizajes generados por las sociedades en movimiento.
- Arraigar nuestros conocimientos en una profunda comprensión de nuestra identidad, anclándolas en los lugares, en los espacios, en los territorios.
- Pensar nuestro quehacer académico, para ir más allá de la tradicional división en docencia, investigación y extensión.
- Comprometer nuestros esfuerzos para identificar y dar a conocer las formas de vida sustentables que son ofrecidas por muchas de las experiencias populares y comunitarias, y sobre todo aquellas legadas por nuestros pueblos originarios.

En el Grupo de Trabajo sobre Universidades y Medio Ambiente en el V Congreso Iberoamericano e Educación Ambiental, acordaron crear la Asociación de Universidades y Posgrados en Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.

### **3.1.7. El Instituto Brasileiro de Medio Ambiente y Recursos Naturales (IBAMA).**

El IBAMA es un órgano ejecutivo de la Política Nacional del Medio Ambiente (PNMA), que toma la forma de una autorquía federal, fue creado por la Ley 7735 del 22 de febrero 1989. Esta Política, será ejecutada por los órganos y entidades integrantes del Sistema Nacional de Medio Ambiente (SISNAMA), por las instituciones educativas públicas y privadas, por los órganos públicos de la Unión, Estados, Distrito Federal y municipios.

Está vinculado con el Ministerio de Medio Ambiente-MMA, siendo el responsable de la ejecución de la Política Nacional del Medio Ambiente-PNMA- y desarrolla diversas actividades para la preservación y conservación del patrimonio natural, ejerciendo el control y la fiscalización sobre el uso de los recursos naturales (agua, flora, fauna, suelo, etc).

Es el responsable de los estudios de impacto ambiental y por la concesión de las licencias ambientales, de proyectos a nivel nacional. La Licencia Ambiental, es un procedimiento por el cual, el órgano ambiental competente federal (IBAMA), estatal o municipal, permite la localización, instalación, ampliación y operación de empresas y actividades que precisan de recursos naturales y que pueden ser efectivas o potencialmente contaminantes o aquellas que bajo cualquier forma, puedan causar degradación ambiental.

Con este instrumento, se busca garantizar que las medidas preventivas y de control adoptadas en los proyectos de empresas, sean compatibles con el desarrollo sostenible.

También, es el encargado de hacer viable el programa ProNEA, asumiendo la Educación Ambiental como un proceso participativo para el individuo y la colectividad, construyendo valores sociales, adquiriendo conocimientos, actitudes y habilidades

encaminadas al mantenimiento del derecho al medio ambiente ecológicamente equilibrado.

El IBAMA, tiene en cuenta los principios de reconocimiento de la pluralidad y diversidad cultural, de la interdisciplinariedad, de la participación y de la descentralización, ejerce sus funciones en el área de Educación Ambiental en dos parámetros fundamentales:

- 1- Apoyo al sistema de educación formal para insertar la temática ambiental en los currículos.
- 2- Desenvolvimiento de acciones educativas en el proceso de gestión ambiental dirigidas a los diferentes segmentos sociales, a través de sus núcleos de educación ambiental, unidades de conservación y proyectos de manejo.

El IBAMA para lograr sus objetivos, recurre a instrumentos como la capacitación de gestores y educadores ambientales y la producción y divulgación de materiales educativos ( videos y libros) dirigidos para multiplicadores y públicos específicos de las comunidades involucradas.

Las acciones de educación ambiental de IBAMA se lleva a cabo con la participación de universidades, organismos integrantes de SISNAMA ( Organismos Estadales y Municipales de Medio Ambiente), secretarías estadales y municipales de educación ambiental y otras entidades.

### **3.1.8. La Dirección de Educación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente**

A través del Ministerio de Medio Ambiente de Brasil, se instituyó la Dirección de Educación Ambiental en 1999 (Recalde, M. J.2006), para desarrollar acciones a partir de las directrices de la Ley No. 9795/99, que establece la política nacional de Educación Ambiental, cuya regulación indica que la Política Nacional de Educación Ambiental estará a cargo de un "Órgano Gestor", dirigido por los Ministros de Estado de Medio Ambiente y de Educación. De acuerdo a la Resolución 268 de 26 de junio de 2003, la Dirección de Educación Ambiental representa al Ministerio del Medio Ambiente en el Órgano Gestor.

Esta Dirección tiene como misión, la de estimular la ampliación y/ o fortalecimiento de la educación ambiental en todos los municipios y sectores del país, contribuyendo a la construcción de territorios sustentables y personas con bienestar.

Entre las funciones de la Dirección de Educación Ambiental tenemos:

- Colaborar con el órgano Gestor de la Política Nacional de Educación Ambiental, con su Comité Asesor y con la Cámara Técnica de Educación Ambiental del Consejo Nacional de Medio Ambiente.
- Coordinar y apoyar a la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.
- Fomentar y orientar el componente de educación ambiental de los programas y acciones de secretarías de medio ambiente, de sus entidades vinculadas y de otros organismos y entidades del gobierno.

- Asistir en la elaboración y revisión de programas estatales, municipales, territoriales y sectoriales de educación ambiental.
- Acompañar y abalizar la implementación de programas estatales de educación ambiental y apoyar su divulgación.
- Priorizar el Sistema Brasileiro de Información sobre Educación Ambiental, SIBEA, e incentivar la utilización y apropiación de este sistema por las redes, comisiones, centros, organizaciones y personas, que actúan en educación ambiental.
- Desarrollar e implementar estrategias de comunicación destinadas a educación ambiental.

La Dirección de educación Ambiental, sigue las directrices del Ministerio de Medio Ambiente para difundir el estímulo y apoyo a la construcción de sociedades sustentables, promoviendo controles y la participación social en todos los sectores de la sociedad brasilera por medio del fortalecimiento del SISNAMA. También asume el Programa Nacional de Educación Ambiental- ProNEA-, que se encarga de la planificación e implementación de acciones en educación ambiental para instituciones gubernamentales y no gubernamentales brasileras.

En este contexto, planifica, ejecuta y evalúa políticas públicas orientadas al empoderamiento de la educación ambiental para muchas culturas del país, la potencialización de actores locales como educadores ambientales en su ejercicio cotidiano de coherencia entre lo que se propone y se hace, implementando tres líneas de acción: Gestión y planificación de educación ambiental en el país; Formación de educadores y educadoras ambientales; y, Comunicación para educación ambiental.

Al mismo tiempo, la Dirección de Educación Ambiental trabaja las tres líneas de acción de modo articulado y actúa de forma integrada con las secretarías del Ministerio de Medio Ambiente e IBAMA, la Agencia Nacional de Aguas y el Instituto Jardín Botánico de Río de Janeiro. También junto a la Coordinadora General de Educación Ambiental del Ministerio de Educación, responsable por la gestión de la Política Nacional de Educación Ambiental y por la implantación del ProNEA.

### **3.1.9. Programa de Educación Ambiental (ProNEA)**

El Programa de Educación ambiental ProNEA, corresponde a un proceso de consulta pública realizado entre los meses de septiembre y octubre de 2004, donde participaron unos 800 docentes ambientales pertenecientes a 22 unidades federativas de Brasil. La consulta pública de ProNEA fue realizada simultáneamente con las Comisiones Interinstitucionales Estadales de Educación ambiental ( CIEAs) y la Redes de Educación Ambiental brasilera”, constituyéndose en una oportunidad de movilización social entre los educadores ambientales para debatir sobre las realidades locales y poder implementar las políticas y programas estatales de Educación Ambiental.

El Programa Nacional de Educación Ambiental- PRONEA- es el resultado del esfuerzo conjunto de los siguientes Ministerios: El Ministerio de Educación y de Deporte ( MEC ), Ministerio del Medio Ambiente, los Recursos Hídricos y de la Ley de la Amazonía ( MMA), Ministerio de Cultura (MINC) y del Ministerio de Ciencia y Tecnología ( MCT ). Este programa fue lanzado en diciembre de 1994, y en líneas generales de acción, sugiere la formulación sobre las políticas y programas ejemplares en el plano estadual o municipal, regional o local, dimensionando asimismo, las actividades para alcanzar un impacto nacional. El ProNEA, es un documento que busca orientar la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental en todo el territorio brasilero.

La creación de ProNEA, en sí, constituye un gran aporte del gobierno federal con el fin de crear las condiciones necesarias para la gestión de la política Nacional de Educación Ambiental.

### **3.2. POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS**

#### **3.2.1. Políticas Ambientales de Colombia**

La problemática ambiental, es pertinente ubicarla desde los distintos contextos: internacional, nacional, regional y local, articulando procesos sociales y educativos que vinculan el desarrollo simbólico y comunicativo del mundo de la vida, y a la vez permitan una progresiva racionalización de los conceptos, integrando lo teórico y lo práctico, para lograr cambios actitudinales y comportamentales ante la problemática ambiental, y específicamente el manejo, protección y conservación de los recursos naturales.

En Colombia, la política ambiental se establece como requisito en los planes de desarrollo del gobierno, debemos resaltar que las normas ambientales en teoría están muy bien plasmada en la Constitución Nacional de 1991 en muchos de sus artículos como octavo, el setenta y nueve y el ochenta, la Constitución es considerada por varios especialistas en este campo, como una Constitución muy ecológica.

La Ley 152 de 1994, proporciona los lineamientos correspondientes a la planeación, allí están plasmados los principios de gran interés para la protección del medio ambiente, haciendo énfasis que todo desarrollo socioeconómico debe proteger el entorno natural, de ahí que los Planes de Desarrollo Territorial han de estar enmarcados por el respeto de nuestro patrimonio natural.

La Ley 685 de 2001, se refiere al correcto desarrollo de las actividades mineras en Colombia, con el fin de organizar y regular ésta actividad, para permitir su aprovechamiento racional y controlado.

A pesar de muchas normas en lo ambiental, éstas deben ser reforzadas y ajustarlas a la problemática ambiental real del país mediante herramientas efectivas para su cabal cumplimiento.

Muchas empresas y compañías, a pesar de poseer las respectivas licencias ambientales para su funcionamiento, no han cumplido con estas normas, buscando exclusivamente beneficiarse de los recursos naturales, demostrando con ello la falta de conciencia con el medio ambiente y por otro lado es evidente la ausencia de control de las autoridades ambientales del Estado Colombiano.

Para el cuidado y la preservación del medio ambiente, debe existir una verdadera conciencia en toda la comunidad y en los gobernantes, para ello se requiere de una política efectiva para contrarrestar el abuso y explotación de nuestros recursos.

Las dinámicas sociales y los complicados procesos económicos y tecnológicos, inciden en forma determinante en la conservación o deterioro del medio ambiente, el cual a su vez, determina las condiciones del desarrollo y bienestar de la población. Por esta razón, el Estado juega un papel regulador y orientador de los usos que la sociedad hace del medio ambiente; es su deber velar por la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural de la Nación, porque los procesos de desarrollo no afecten el medio ambiente. Esto se refleja en la Ley 99 de 1993, del Plan Nacional Ambiental, y de estas directrices de política.

Dichas directrices, tienen que ver con el Informe Final de la Conferencia Internacional sobre el Desarrollo del Cairo en 1994, el cual recomendó a los países la formulación de políticas de población considerando la interdependencia existente entre el desarrollo económico, social y cultural, la población y el medio ambiente.

La Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de El Cairo formuló entre otros los siguientes principios:

Principio 5: Los objetivos y políticas de población son parte integrante del desarrollo social, económico y cultural, cuyo principal objetivo es mejorar la calidad de vida de todas las personas.

Principio 6: El desarrollo sostenible como medio de garantizar el bienestar humano, compartido de forma equitativa por todos hoy y en el futuro, requiere que las relaciones entre población, recursos, medio ambiente y desarrollo se reconozcan cabalmente, se gestione de forma adecuada y se equilibren de manera armoniosa y dinámica. Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todos, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y promover políticas apropiadas, entre otras, políticas de población, a fin de satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

El concepto de desarrollo humano sostenible ha introducido una nueva visión del problema, por lo que implica entender el desarrollo desde una perspectiva de largo plazo que integra, en un contexto de equidad social, el equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, el tamaño y estructura de la población, y la protección de los recursos naturales.

### **3.2.2. El Contexto de la Política Ambiental**

Al momento de formular esta política, se toma a la población como el centro de preocupaciones del desarrollo sostenible. Para ello, es preciso establecer de acuerdo con las condiciones ambientales, las posibilidades del crecimiento, los límites de ocupación y uso de los ecosistemas y las condiciones óptimas para garantizarle a la población el derecho a un medio ambiente sano.

Además, se debe tener en cuenta las tendencias poblacionales vigentes en el país, que a pesar del descenso de la fecundidad, la tasa de crecimiento actual de la población colombiana mantendrá aún niveles de crecimiento, que demandarán más tarde una gran cantidad de recursos para su sostenimiento. Se estima para el año 2025 la población colombiana se acercará a los 53 millones de personas, que vivirán en su mayor parte en un medio urbano, y una población rural que demandarán nuevos y mejores servicios. También, habrá una considerable población en tercera edad, y cambios profundos en sus modos de vivir, en sus consumos y en su relación con el medio ambiente, exigen desde ya, hacer las provisiones que garanticen a la población del futuro las mejores condiciones de vida.

Para que el país pueda beneficiarse de la internacionalización de la economía, y tenga un crecimiento económico sostenido, necesita elevar los niveles de productividad y competitividad de la economía y fortalecer el capital humano.

Los diagnósticos indican que, no obstante a los avances en la satisfacción de las necesidades básicas de un sector importante de la población pobre, aún no son suficientes para revertir el proceso de deterioro de las condiciones de vida de estos sectores, altamente vulnerables.

Muestran además, que el deterioro ambiental influye significativamente en la disminución de la calidad de vida, tanto en los espacios urbanos como en el campo; señalan las deficiencias que muestran los indicadores de bienestar de la población rural, manifiestan las diferencias y el rezago existentes en la población más pobre, además llaman la atención sobre el impacto de la violencia en todos los niveles y sectores de la sociedad y hacen una advertencia sobre el peligro que significa para la Nación el deterioro creciente de su patrimonio ambiental.

El desarrollo del país precisa de un crecimiento económico con tasas superiores al crecimiento de la población.<sup>26</sup> Para lograr este crecimiento, como condición de bienestar de la población, debe darse dentro de parámetros de equidad y sostenibilidad ambiental. Además, el desarrollo no debe obtenerse en desmedro del patrimonio natural de la Nación, ni de las condiciones que garantizan el derecho que tiene la población a un ambiente sano y productivo.

Una población sana y productiva, en un ambiente sano, es uno de los fines de la política de población y medio ambiente. Bajo estas condiciones, esta política debe incidir en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

La política parte de la siguiente consideración básica: el mejoramiento de la calidad de vida de la población, y concretamente de los sectores más vulnerables, tiene una relación primordial con el logro del desarrollo sostenible y con las dinámicas demográficas; de ahí la necesidad de incorporar en las políticas sectoriales la dimensión ambiental. Señala así mismo, la necesidad de atender los procesos de población que inciden sobre los ecosistemas estratégicos, principalmente aquellos más relevantes por el papel que juegan en los servicios ambientales o por la riqueza de su biodiversidad.

### **3.2.3. Lineamientos Generales en Educación Ambiental**

El Ministerio de Educación Nacional (MEN), ha venido trabajando desde 1992 en la formulación de los lineamientos generales de una política nacional de educación ambiental que responda a las necesidades locales, regionales y nacionales. En una primera fase de trabajo, el Equipo de Educación Ambiental de dicho Ministerio, a través de seminarios, talleres, mesas de trabajo y conferencias, indagó sobre las distintas actividades que en materia de ambiente y de educación ambiental se han venido desarrollando en diversas regiones del país y en las cuales se encuentran comprometidos no solamente las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, sino también algunos grupos escolares comprometidos y preocupados por encontrar soluciones a problemáticas ambientales particulares.

---

<sup>26</sup> Se estima que la economía colombiana debe mantener un ritmo de crecimiento promedio del producto interno bruto cercano al 6% anual.



En la formulación de estos lineamientos generales, se tuvo en cuenta no sólo lo estipulado en las políticas internacionales sobre esta materia, la Constitución Nacional, La Ley 70 de 1993, la Ley 99 de 1993, la Ley 115 de 1994, "El Salto Educativo" (Documento CONPES, 1994) y el Informe de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (1994), sino también la concepción, las estrategias y los resultados obtenidos por las diversas organizaciones e instituciones que han venido trabajando en años anteriores en materia de educación ambiental en todo el país. Al mismo tiempo, se han tenido en cuenta las experiencias de los Núcleos Rurales, Escuela Nueva y Renovación Curricular.

A nivel no formal, se viene trabajando los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) y otras líneas de acción que permiten llegarle con educación a los diversos actores de la sociedad civil. Por esta razón, tanto los PRAES como los PROCEDA y otras estrategias deben contribuir no solamente a la búsqueda de alternativas de solución a los problemas, sino también a la formación de ciudadanos y ciudadanas responsables, críticos, gestionarios y capaces de tomar decisiones para el presente, en el mejoramiento de la calidad de la educación, la cual debe revertir en el mejoramiento de la calidad de vida.

Los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA), se caracterizan por tener en cuenta el diagnóstico ambiental de la comunidad en la que se pretende intervenir, el cual debe ser intersectorial e interinstitucional, interdisciplinaria, intercultural, propender por la formación en valores, ser regionalizada y participativa de género; promoción y fortalecimiento de los grupos y organizaciones de la sociedad civil; capacitación en manejo ambiental a trabajadores del sector productivo, del sector gubernamental, a gremios y a la comunidad en general; promoción de las diversas actividades que desde el ecoturismo desarrollen procesos formativos para los jóvenes en el manejo del medio ambiente.

Estos parámetros legales surgen en el contexto de la necesidad de recoger, fortalecer y organizar los múltiples esfuerzos que numerosas entidades organizaciones gubernamentales y no gubernamentales han venido desarrollando en materia de educación ambiental en el país en los últimos años.

El mismo Ministerio de Educación Nacional- MEN afirma: *"El sistema educativo, como parte fundamental del sistema social, debe responder al reto de formar ciudadanos y ciudadanas capaces de relacionarse adecuadamente con el ambiente, desde la posición que les compete como parte integrante del mismo y en el contexto del desarrollo sostenible y del mejoramiento de la calidad de vida"*

De las conclusiones del Foro Global de 1992 en la Cumbre de Estados de Río de Janeiro, constituyeron una base importante para la promulgación de los principios emanados sobre lo ambiental en la Constitución colombiana de 1991.

Un concepto de desarrollo sostenible se evidencia en nuestra Carta Magna a través del artículo 80, *"El Estado planificará el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponerlas sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados"* (Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental. 1995, p.5).

### 3.2.4. La Ley 99 de 1993 y creación del Ministerio del Medio Ambiente

Con la reglamentación de la Constitución Nacional, se dio paso a la Ley 99 de 1993 que se convierte en marco legal para la nueva legislación en el campo ambiental, estableciendo entre otras atribuciones los de ley, dimensiones básicas de las funciones del Ministerio del Medio Ambiente, Parques Naturales, Investigación Científica y Tecnológica, Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y competencias de los departamentos y municipios.

Esta Ley confiere a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de alta autoridad ambiental en el área de su jurisdicción para ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental, en nuestro caso se denomina CORPOCALDAS.

Las Corporaciones Autónomas Regionales tienen como misión de: *“Asesorar a las entidades territoriales en la formulación de planes de educación formal y ejecutar programas de educación no formal, conforme a las directrices de la política nacional”*. (Ley 99 de 1993, numeral VIII).

La Ley 99 de 1993 crea el Ministerio del Medio Ambiente, como la más alta jerarquía para el sector ambiental y como ente rector de la gestión ambiental y los recursos naturales renovables, esta ley establece como parámetro, la concertación entre dicho Ministerio y el Ministerio de Educación en relación con las acciones que en materia de educación ambiental, tanto formal como no formal, que se adelanta en el país. Sin duda, esto amplía el horizonte de la educación ambiental nacional, ya que contribuye a establecer responsabilidades y competencias.

La Ley 99 de 1993 gira en tres ejes esenciales:

El primero es la creación de un ente rector que sea interlocutor entre el Estado y la Sociedad Civil y la comunidad internacional. El segundo eje hace alusión a la creación de nuevos espacios y mecanismos que garanticen la participación ciudadana en la gestión ambiental. El tercer eje consiste, en la asignación de recursos económicos que permitan el funcionamiento de este Ministerio y sus organismos subordinados.

Según el Ministerio de Educación Nacional una aproximación al concepto de ambiente podría ser la de un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre.

Cuando hablamos de la especie humana, el medio ambiente no solo hace referencia a lo descrito anteriormente, sino que a esto se suma el cúmulo de valores sociales y culturales presentes en un espacio y tiempo determinado que inciden directa o indirectamente en forma particular en la vida de una población.

Uno de los factores que más han tenido incidencia en el deterioro de los ecosistemas corresponde al crecimiento demográfico, ocasionando dificultades para mantener una buena

calidad de vida; esto propicia una mayor explotación de los recursos naturales y la expansión del hábitat humano.

Colombia tiene el privilegio de ser una de las pocas naciones de más rica biodiversidad del planeta, debido a su posición geográfica. Por esto el Estado colombiano se está preocupando por empezar a manejar y conservar los recursos naturales para tratar de cubrir las necesidades de las presentes y futuras generaciones, es así como en la Constitución colombiana de 1991 se adoptó el concepto de desarrollo sostenible como premisa fundamental y a la educación ambiental como la encargada de difundir esta clase de conocimiento.

De acuerdo a la normatividad ambiental colombiana consagrada en la Cumbre de Río de Janeiro, se describe el término de desarrollo sostenible como aquel que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Analizando la historia de la educación colombiana, hasta el momento las orientaciones sobre la política educativa siempre fueron diseñadas teniendo en cuenta lo planteamientos de los agentes externos, los expertos, quienes introducen al esquema educativo de una región condiciones y estrategias inapropiadas y con un desfase sobre la realidad, además de ignorar al maestro y a la institución sobre el papel protagónico que cada uno debe aportar al proceso de la educación de las nuevas generaciones.

También cabe resaltar el hecho de que el gobierno colombiano contrata los servicios de una comisión de personas expertas en la materia, con el fin de realizar un diagnóstico y unas recomendaciones sobre el estado en que se encuentra la educación en Colombia. Surge así **la Comisión de Sabios**, quienes como producto de su investigación formulan un paquete de recomendaciones dirigido a mejorar la calidad de la educación en Colombia.

### **3.2.5. Los Procesos de Educación Ambiental y Participación Comunitaria desde Corpocaldas.**

A Corpocaldas, le ha correspondido generar procesos de sensibilización y concientización partiendo de la interacción con los ecosistemas; procesos de escucha activa y reflexiones sobre los conocimientos adquiridos con relación a la riqueza del entorno natural, como también ha implementado actividades lúdicas y participativas para consolidar conocimientos y ponerlos en práctica con el fin de generar procesos de conservación y sostenibilidad de los recursos naturales.

También, le ha correspondido desarrollar actividades educativas y participativas que responden a la integralidad que existe entre el objetivo misional de Corpocaldas y las comunidades de Caldas, entre ellas tenemos:

-Organización y fortalecimiento de grupos ecológicos infantiles y juveniles en el marco de la nueva cultura del agua, Cuenca río La Miel.

- PAI La Miel, Plataforma de Dialogo para la construcción colectiva.
- Fortalecimiento del Programa de Guardianes de la ladera.
- Educación Ambiental en programas enfocados a la mitigación del riesgo.
- Acompañamiento a Proyectos Ambientales Escolares PRAE.
- Apoyo logístico y técnico para promover el funcionamiento y operación de los comités interinstitucionales de Educación Ambiental.
- Mesas ambientales.
- Acompañamiento a CIDEA- (Departamentales y Municipales).

Proyectos de Participación Comunitaria como son:

- Escenarios para la planificación y la gestión ambiental conjunta con las comunidades indígenas del Departamento de Caldas.
- Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental.
- Participación ciudadana para la Gestión Ambiental Integral.

### **3.2.6. El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas CIDEAC**

Teniendo en cuenta las orientaciones de la Ley 115 de 1994 y el Decreto reglamentario 1743 de 1994, fue constituido inicialmente en 1995 el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas-CIDEAC-, con el fin de institucionalizar la planificación de la Educación Ambiental en el Departamento.

Como lo afirma el Director de Corpocaldas Arango, Gartner (2009):

*“En el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental, publicada en el 2002, por los Ministerios de Educación Nacional y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Departamento de Caldas, a través del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental, se dio a la tarea de construir un plan como una herramienta de política pública de educación ambiental; que involucrara el sector educativo formal y al de la educación para el trabajo y el desarrollo humano”.*

Los Comités Técnico Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA) son los mecanismos de apoyo a la articulación e institucionalización de cualificación de la gestión

ambiental del territorio, y en la puesta de los propósitos de construcción de un proyecto de sociedad ambientalmente sostenible( Ley 1549, 2012).<sup>27</sup>

La Política Nacional de Educación Ambiental de julio de 2002 y promulgada por los Ministerios de Educación Nacional y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, tiene como una de las estrategias para su implementación la participación de todos los actores públicos y privados como integrantes del Sistema Nacional Ambiental SINA , cuya coordinación interinstitucional se realizará mediante la conformación de un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental.

Esta política contempla que la educación ambiental debe contribuir al cambio de actitudes con respecto al entorno en el cual se desenvuelven los individuos y las colectividades, para la construcción de una escala de valores que incluya la tolerancia,, el respeto por la diferencia, la convivencia pacífica y la participación, entre otros valores democráticos.

La Gobernación de Caldas, mediante la Ordenanza 587 de 2007, crea el CIDEAC en el departamento, en asocio con empresas privadas, entidades gubernamentales, la Corporación Autónoma Regional, las instituciones educativas y la sociedad civil, con el fin de buscar estrategia para la generación de una cultura ambiental en todo el departamento. El CIDEAC es un ente de carácter oficial, autónomo y rector en la planificación de la educación ambiental en el el departamento de Caldas. ( **Ver Anexo 4.Solicitud Diagnóstico PRAES Dpto. Caldas** ).

El Artículo Segundo de esta Ordenanza, señala lo siguiente:

*Se entenderá por política Pública de Educación Ambiental el conjunto de Leyes, Normas, Reglamentos, estrategias, programas y proyectos definidos inicialmente en el “Plan para la Ambientalización de la Educación en Caldas 2007- 2019” el cual involucra tanto el sector educativo formal como el de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, haciéndolo concordante con el Plan de Desarrollo Departamental y el Nacional, cuya MISIÓN será “Ambientalizar la Educación en el territorio Caldense, mediante la articulación de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental con los actores del Sistema Nacional Ambiental -SINA- que tienen presencia en la región; en búsqueda de la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y de la calidad de vida, reconociendo su complejidad intrínseca en las relaciones cultura-ecosistema y las dinámicas locales, nacionales e internacionales; y su VISIÓN “ Caldas será en el 2019 un departamento modelo en la Ambientallización de la Educación con transformaciones socioculturales, frente al uso, manejo y patrimonio natural, que habrá logrado el desarrollo de procesos pedagógicos y de gestión interinstitucional, así como del quehacer intersectorial a nivel regional para el empoderamiento de la sociedad en la búsqueda de alternativas de solución a las problemáticas ambientales”.*

---

<sup>27</sup> La Ley 1549 de 2012, es la que fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.

El Comité cuenta con la Secretaria Técnica en cabeza de la Secretaría de Educación del Departamento de Caldas con suplencia de Corpocaldas, quienes presentarán a la Asamblea Departamental un informe Ejecutivo de su gestión cada tres meses.

El CIDEAC departamental, crea los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental en los Municipios del Departamento de Caldas, el cual estará conformado por el Alcalde Municipal y/ o su delegado, quien lo preside; el Director del Hospital; el Director de la UMATA, un representante de los establecimientos educativos, un Supervisor de Educación y/ o Director de Núcleo, un representante de ONGs Ambientales, un representante de Acción Comunal, un representante de estudiantes, Secretario de Desarrollo Social, un representante de las Empresas prestadora de servicios ( Ver Anexo 5. Ordenanza No. 587 de 2002).

Otras entidades que trabajan en alianza con el Comité son Gensa, para mejorar la sostenibilidad de proyectos de las Pequeñas Centrales Hidroelécticas (PCH) e instalaciones de paneles solares, ayudando así a la consolidación del Plan de Educación Ambiental Corporativo y el Plan de Cambio Climático. Otra institución es la Universidad Autónoma de Manizales, quien asesora con sus profesionales en el área ambiental aquellas comunidades donde se desarrollan Proyectos Ambientales Escolares PRAES y Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental –PROCEAS en los municipios del Departamento de Caldas y al mismo tiempo ha orientado, evaluado y asesorado el Plan de Educación Ambiental.

Las propuestas del CIDEAC han sido bien acogidas por la Secretaría de Educación de Manizales, pues ha contribuido en forma exitosa la articulación de los PRAES a nivel municipal.

### **3.2.7. Política Pública de Educación Ambiental de Caldas**

Mediante Ordenanza No. 119 de 2008 aprobada por la Asamblea de Caldas, se adopta la Política Pública de Educación Ambiental para el Departamento, con el fin de incluir al sistema educativo, la dimensión ambiental, partiendo de bases conceptuales integradoras, interdisciplinarias, interinstitucionales e intersectoriales y así afianzar una cultura ambiental y mejorar la calidad de vida de Caldas.

Uno de los aciertos de la Ordenanza, fue adoptar el Plan de la Ambientación de la Educación para Caldas en el período comprendido entre 2007- 2019, elaborado por el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas-CIDEAC- en asesoría con del Instituto de Estudios Ambientales –IDEA- de la Universidad Nacional. Sede Manizales.

En el mes de febrero de 2019, el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas(CIDEAC), se reunió con ocho entidades que lo conforman con el propósito de revisar su plan de acción del 2019 e iniciar una ruta para la actualización del Plan de Ambientación de Caldas en los próximos diez años el cual se realizará mediante un convenio entre Corpocaldas, la Secretaria de Educación Departamental y la Universidad de Manizales.

En este encuentro se socializaron las siguientes experiencias significativas de Educación Ambiental:

El Programa en Bici al Colegio; el Proyecto sobre el fortalecimiento de las comunidades escolares de Isagen y la Universidad de Caldas, en áreas de influencia de la Central Hidroeléctrica La Miel I y los trasvases de los Ríos Manso y Guarinó y la experiencia que desarrolla la Alcaldía de Pensilvania con la Red de PRAE que involucra 10 instituciones educativas de este municipio.

El reto del Plan es actualizar la Política de Educación Ambiental para los próximos 10 años. Para cumplir con este Plan, se realizarán encuentros y talleres de los CIDEAM de los 27 municipios del Departamento de Caldas, con el fin de realizar ejercicios de formación de conceptos, estrategias y prácticas de Educación Ambiental. Estos encuentros aportarán los insumos para el Plan de Ambientalización, el cual será socializado por la Asamblea Departamental de Caldas cuando esté terminado.

En estas visitas de los municipios, se encontró que no todos los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipales- CIDEAM- cuentan con su Plan de Educación Ambiental, considerados como los instrumentos que orienta y articula las acciones y metas planteadas en los municipios, sin embargo, si poseen el Plan de acción anual.

En los CIDEAM, se establecen las estrategias y líneas de trabajo de Educación Ambiental, que deben estar articuladas con los Planes de Ordenamiento Territorial y los Planes de Desarrollo Municipales.

El Plan apunta a mejorar la calidad de los procesos educativos del departamento y propone unas acciones operativas agrupadas en cuatro programa con sus correspondientes objetivos y proyectos: educación ambiental para una nueva cultura del agua, saneamiento e higiene; educación ambiental para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad; educación ambiental para la calidad de vida urbana; y fortalecimiento del pensamiento ambiental y coordinación interinstitucional.

### **3.2.8. Los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipales – CIDEAM- en Caldas**

Corresponden a los Comités Interinstitucionales de Educación Ambientales Municipales (CIDEAM), considerados como ejes articuladores de la Educación Ambiental en el municipio. Le corresponde a Corpocaldas hacer presencia en los municipios con el propósito de conocer el estado actual de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambientales Municipales (CIDEAM), haciendo para ello un plan de acción y diseñar un mecanismo de evaluación y seguimiento a las acciones realizadas. No todos los CIDEAM cuentan con su Plan de Educación Ambiental que orienta y articula las acciones y metas planteadas en los municipios, pero si cuentan con un plan de acción anual.

### **3.2.9. Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación**

El Ministerio de Educación, adopta parcialmente lo dicho por la Comisión de Sabios en sus planteamientos y a partir de la Ley General de Educación de 1994, surge la política educativa en el sentido de implementar a nivel de los planteles educativos el concepto de Comunidad Educativa, la elaboración de Proyectos Educativos Institucionales PEI los cuales se presentan como una herramienta de trabajo participativo, que garantiza el respeto por la dignidad humana, la convivencia y el sentido democrático de los estamentos de la comunidad educativa

Por su parte la Ley 115 de 1994, establece como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación, y que de acuerdo con lo estipulado en esta misma Ley, la estructura del servicio público educativo está organizada para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del ambiente.

En el artículo 23 de esta Ley, se definen las áreas obligatorias y fundamentales, entre las cuales se contempla las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental. A través

del Decreto 1743 de 1994, se reglamentó la incorporación de la dimensión ambiental en la educación formal y a su vez se instituyó el Proyecto de Educación Ambiental PRAES, en todos los niveles de educación formal y se fijaron criterios para la promoción de la educación ambiental formal y la no formal o educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Los pilares esenciales anteriores de la máxima norma en el plano educativo, se inspiran en las directrices instauradas en la Constitución Nacional del 91 como son la promoción del desarrollo integral de las personas, procurando el respeto por los derechos ciudadanos fundamentales e igualmente el respeto por las diferencias en los planos étnico, regional, religioso, ideológico, político, de género, etc.

Frente a esta situación, las instituciones educativas están llamadas a liderar acciones y generar procesos de adopción e implementación de las normas, en este sentido, son los colegios los entes encargados del desarrollo de un quehacer acorde con las exigencias y demandas de la sociedad en cada uno de los contextos particulares, esto es posible, mediante la unificación de criterios por parte de los participantes en el desarrollo regional, en donde interactúen los miembros de la comunidad educativa que permitan un desempeño creativo de las personas en los procesos sociales dentro de su ambiente más inmediato.

### **3.2.10. El Proyecto Educativo Institucional ( PEI)**

La Ley 115 de 1994, como también el Decreto 1860, establecen que todo establecimiento educativo gozará de autonomía para diseñar, formular, adoptar y poner en práctica, con la participación de la comunidad educativa, su propio Proyecto Educativo Institucional PEI, que expresa la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definida por la ley, teniendo en cuenta las condiciones de su entorno vital.

La autonomía relativa, conferida por la Ley General de Educación a los establecimientos educativos, es precisamente el espacio apropiado para conjugar los requerimientos de la comunidad educativa en un contexto particular, es esta premisa la que faculta a los encargados de elaborar el Proyecto Educativo Institucional PEI, para incluir en su diseño términos encaminados a la planeación, organización, gestión y eficiencia de la educación.

Al mismo tiempo, la ejecución de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) busca mejorar la calidad de vida en su interrelación con el entorno y surge aquí el componente ambiental y la utilización del término Medio Ambiente en su condición de ser parte esencial de la calidad de vida, determinándose así la relación indivisible existente entre la educación y su vinculación con el compromiso que a todo nivel tienen las generaciones actuales por preservar los recursos naturales.

El PEI, corresponde al plan anual de desarrollo administrativo y pedagógico del establecimiento, cuyo propósito fundamental es mejorar la calidad de la educación, en función de las necesidades educativas del estudiante. A partir de un diagnóstico, se formulan en cada caso, objetivos, metas y programas concretos, factibles y evaluables.

El año de 1997, fue el plazo fijado para que todas las instituciones escolares tuvieran elaborado su respectivo PEI. La asistencia técnica para la construcción de los proyectos será responsabilidad de los Departamentos del país, con el apoyo técnico del Ministerio de Educación Nacional, quien premiará anualmente a 200 instituciones educativas que ejecuten los mejores PEI.

El Proyecto Educativo Institucional ( PEI ), constituye una plataforma de una nueva educación que la comunidad educativa construye y desarrolla, que se autoalimenta continuamente en su interrelación con el entorno, aprendiendo, creando y perfeccionando su sistema educativo para cumplir su función social de poner la cultura al alcance de todos.



La Ley General de Educación colombiana, deposita toda su confianza en la constitución de la llamada Comunidad Educativa, a la cual le confiere la competencia para diseñar, ejecutar y evaluar el PEI. Esta requiere también de una oxigenación, necesita de otros órganos y sistemas de la sociedad para desarrollarse y autosostenerse y así puede explotar todo su potencial, no sólo en el ámbito educativo, sino también en la solución de problemas ambientales.

El carácter estratégico de la Información en un sistema de Educación Ambiental, requiere para su retroalimentación poner a disposición de los principales actores en el Sistema, esto es, de la Escuela y de la Comunidad Educativa, las herramientas de consulta que aseguren la calidad del proceso docente-educativo desde una perspectiva ambiental.

Para ello, el Ministerio de Educación Nacional MEN, confeccionó y entregó a las escuelas y colegios oficiales, unas Guías Metodológicas para la incorporación de la dimensión ambiental en el currículum y contiene la información particularizada del territorio donde se encuentra la Escuela, con el fin de generar un sentido de pertinencia de sus valores y potencialidades en lo ambiental. También se incluyó una Guía Metodológica donde se exponía los principios en que se fundamenta el Sistema de Educación Ambiental y se sugirieron alternativas para facilitar la elaboración de los PRAES, orientándolos hacia el autodiagnóstico comunitario.

Aunque casi todas las instituciones educativas de Manizales y el Departamento de Caldas, cuentan con Proyectos Ambientales Escolares PRAES, se ha podido constatar en algunos casos por parte de la Contraloría Municipal y la Unidad de Inspección y Vigilancia de la Secretaría Municipal unos PRAES que no cumplen con los requisitos exigidos, donde el problema ambiental seleccionado no está acorde con la comunidad educativa; no existe estrategias para el seguimiento y evaluación, carencia en la sistematización del proceso; debilidad en los procesos de gestión con respecto al trabajo interinstitucional e intersectorial; es frecuente el desarrollo de acciones de poca importancia, pero si éstas se les da una continuidad y se articula correctamente con el problema ambiental que afecta a las comunidades educativas, serán de mucha utilidad en los procesos formativos que se deben generar en la escuela.

La relación hombre- naturaleza ha cambiado de paradigma, antes existía la concepción que los recursos naturales eran infinitos y el hombre era el amo y señor del mundo, hoy el hombre es consciente de que aquello que parecía infinito tiene un límite y por lo tanto surge la imperiosa necesidad de formular acciones y adoptar actitudes frente a la utilización austera de los recursos naturales, surge así el concepto del desarrollo sostenible como una práctica obligatoria para las presentes generaciones, las cuales deberán actuar en justicia con las que están por venir.

### **3.2.11. Los Proyectos Escolares Ambientales (PRAES)**

La Ley General de Educación o Ley 115 de 1994 y el Decreto reglamentario 1743 de agosto de 1994, institucionaliza en el Artículo 1° la educación ambiental obligatoria en los planteles públicos y privados de educación formal a partir de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES), cuyo objeto es permitir integrar las diversas áreas de conocimiento, las diversas disciplinas, los diversos saberes, para el manejo conceptual aplicado a la resolución de problemas, posibilitando en la escuela una formación permanente para el conocimiento y comprensión de la ciencia, la técnica y la tecnología y que genere un compromiso con él mismo y su comunidad.

El Decreto reglamentario 1743 de 1994, hace alusión a que la Educación Ambiental, deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación de valores, de

interdisciplina, de participación y formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas. Todos estos principios deben estar presentes en todos los componentes del currículo.

Esta dimensión de la formación humana debe permear un nuevo currículo, entendido este como el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, saberes y procesos que contribuyen a la formación integral de los estudiantes y a la consolidación de la comunidad educativa en el contexto del Proyecto Educativo Institucional (PEI).

La inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal, se ve reflejada en los proyectos ambientales escolares ( PRAES ); como también la implementación y fortalecimiento de grupos ecológicos, grupos de ciencia y tecnología, redes de trabajo ambiental escolar, servicio social obligatorio, bachillerato técnico agropecuario, ecología y medio ambiente y programas para grupos poblacionales especiales, así como la inclusión ambiental en el currículo de educación superior (Programas de formación inicial y de especialización de profesionales, proyectos de investigación en ambiente y en educación ambiental y servicio social obligatorio para profesionales).

### **3.2.12. Política Nacional de Educación Ambiental**

La política Nacional de Educación Ambiental corresponde a un marco normativo, conceptual y metodológico que contiene los principios, estrategias y criterios para el diseño y ejecución de los Proyectos Ambientales Escolares, al mismo tiempo se encuentran toda la gestión y administración de la educación ambiental en el marco de la descentralización y autonomía de las entidades territoriales. Para este Ministerio, su objetivo es contribuir al desarrollo sostenible desde una mirada integradora que incluye la protección ambiental en el marco de un desarrollo económico y social. En estas circunstancias, la educación se convierte en una herramienta fundamental.

Como lo señala Recalde, J. (2006, p.13): “ *...educación se refiere al amplio espectro de escenarios donde las personas aprenden, conocen y se transforman; educadores a los dinamizadores ambientales, dirigentes juveniles, guardabosques voluntarios, promotores de salud, líderes y organizaciones comunitarias rurales y urbanas, entre otros; y lo ambiental, no sólo a los sistemas naturales, sino que abarca las dimensiones de los sistemas cultural, natural, social, económico, político y el hábitat*”.

La Política Nacional de Educación Ambiental fue aprobada en el año 2002, es el resultado del esfuerzo entre los Ministerios de Educación y de Medio Ambiente, con el propósito de incorporar el tema ambiental en la educación. Se ha convertido en un sistema estratégico para los procesos educativos, investigativos y de gestión, requeridos a nivel institucional, interinstitucional e intersectorial, para la debida apropiación de ésta Política.

De ahí, su trascendencia en la incorporación de la educación ambiental en muchos instrumentos políticos a nivel nacional como son los Planes de Desarrollo Nacional, los departamentales y municipales; la Ley 1549 de 2012- por medio de la cual se fortalece la instucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación a nivel territorial y las agendas conjuntas entre los Ministerio de Educación y de Medio Ambiente. ( **Ver Anexo 6**).

El programa de Educación del Ministerio del Medio Ambiente, en asocio con el sector educativo, tiene como meta la creación y fortalecimiento de herramientas de trabajo, como son los Proyectos Ambientales Escolares - PRAES, los Comités Interinstitucionales de

Educación Ambiental- CIDEA, los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDA y los Promotores Ambientales.

El Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994, es el que instituye el Proyecto Ambiental Escolar PRAE, para todos los niveles de educación formal, no formal e informal del territorio colombiano. (Ministerio de Educación Nacional, 1994).

Sobre este Decreto vale la pena resaltar los siguientes Artículos :

Artículo 4: Asesoría y apoyo institucional. Mediante directivas y otros actos administrativos semejantes, el Ministerio de Educación Nacional conjuntamente con el Ministerio del Medio Ambiente, definirán las orientaciones para que las Secretarías de Educación de las entidades territoriales, presten asesoría y de el apoyo necesario en la coordinación y control de ejecución de los proyectos ambientales escolares en los establecimientos educativos de su jurisdicción y en la organización de los equipos de trabajo para tales efectos.

Artículo 6: Evaluación Permanente. La evaluación de los proyectos ambientales escolares se efectuarán periódicamente , por lo menos una vez al año, por los Consejos Directivos de los establecimientos educativos y por las respectivas Secretarías de Educación, con la participación de la comunidad educativa y las organizaciones e instituciones vinculadas al Proyecto, según los criterios elaborados por el MEN y el Ministerio del Medio Ambiente, a través de directivas y mediante el Sistema Nacional Ambiental.:

Artículo 9: Participación en el sistema Nacional Ambiental. El MEN hace parte del Sistema Nacional Ambiental. Participará conjuntamente con las demás instituciones gubernamentales, no gubernamentales y privadas que hacen parte del Sistema, en la puesta en marcha de todas las actividades que tengan que ver con la educación ambiental, especialmente las relacionadas con la educación formal, en los términos en que lo estipulan la Política Nacional Ambiental y el Decreto 1743

Artículo 11: Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental. El Consejo Nacional Ambiental creará y organizará un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental, integrado por funcionarios especialistas en educación ambiental, representantes de las mismas instituciones y organismos que hacen parte del Consejo, que tendrán como función general la coordinación y el seguimiento a los proyectos específicos de educación ambiental.

Artículo 12: Participación territorial. Las Secretarías de Educación departamentales, distritales y municipales, harán parte de los Consejos Ambientales de las entidades territoriales que se creen en la respectiva jurisdicción, según lo estipulado en la Ley 99 de 1993.

Los Consejos Ambientales de las entidades terriitoriales crearán un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental.

La función principal de los comités técnicos de educación ambiental de las entidades territoriales será la de coordinar las acciones intersectoriales e interinstitucionales en este campo, a nivel territorial.

El PRAE debe estar encausado para que la comunidad educativa pueda expresar sus problemas, tener conciencia de sus causas reales, buscar alternativas de solución con un enfoque sistémico e integrador.

Los Proyectos Ambientales Escolares se consideran como un conjunto de acciones planeadas, organizadas y desarrolladas desde la escuela, encaminadas a identificar e intervenir problemáticas y potencialidades ambientales, teniendo la visión sistémica del ambiente y las necesidades e intereses de una comunidad particular.

Torres, M. al respecto plantea que la aproximación sistémica, tiene su origen en el carácter global e integral del hombre, en el que todos los componentes se interconectan y propician una dinámica particular que no se puede analizar desde una perspectiva lineal, en donde la causa corresponda a un efecto. Por consiguiente, ninguno de los componentes del sistema actúa aisladamente. Son las interacciones entre los diversos componentes las que permiten aclarar y comprender el funcionamiento de los sistemas. Para analizar cualquier situación ambiental o cualquier problema, es indispensable conocer a fondo cada una de las partes que integra el sistema, sus funciones y las relaciones que existen entre ellas y con la totalidad del mismo. ( Torres, M.2003, p.9-10).

De acuerdo a lo anterior, una aproximación sistémica debe tener otras aproximaciones, es decir, otras miradas que requiere de la intervención de distintas disciplinas, cada una de las cuales no es excluyente sino complementaria e interdependiente y cada una de ellas aporta elementos esenciales para el análisis de un problema ambiental.

### 3.2.13. Los Proyectos Ambientales Escolares y sus Características

Los PRAES presentan las siguientes características:

**Participativos.** En la construcción del PRAES participa toda la comunidad educativa ( docentes, estudiantes, padres de familia, egresados, directivos, otros ), no es competencia de una sola persona, ya que el ambiente es una dimensión transversal y nos compete a todos.

Para lograr una alta participación se recomienda el apoyo de las directivas en cuanto a tiempo y espacios para el desarrollo de las actividades; se debe conformar un equipo interdisciplinario de docentes comprometidos con el proceso, como también deben estar presentes algunos estudiantes y padres de familia interesados de la dimensión ambiental y finalmente vincular otros miembros de la comunidad educativa.

En algunas instituciones de Manizales y el Departamento de Caldas se ha podido apreciar algunas dificultades en la participación de sus actores debido al desconocimiento de la dimensión ambiental, la falta de pertinencia y las limitaciones de tiempos y espacios de los directivos.

**Reflexivos.** Se requiere de una reflexión permanente como parte esencial de cualquier proceso en el campo de educación ambiental. En estos tipos de proyectos se debe analizar las situaciones y problemáticas al interior de la comunidad educativa.

**Concertados.** Estos proyectos necesitan de la conformación de un equipo de trabajo para poner en consideración los pro y los contras de la realidad ambiental escolar. En este sentido, los Comités de PRAES se encargaran de liderar la formación y actualización los demás integrantes de la comunidad educativa sobre las situaciones ambientales, sus problemas, la acciones pedagógicas y didácticas para abordarlos mediante un proceso de concertación.

**Contextualizados y Particulares** . Cada comunidad educativa tiene sus propias características, necesidades e intereses que la diferencia de otras.

Ciertas instituciones educativas no cumplen con la contextualización y la particularidad al elaborar sus proyectos ambientales, por no ajustarse a la realidad de la comunidad y localidad. Para la contextualización se tiene en cuenta la identidad social, económica, cultural, política y natural.

**Flexibles.** Los PRAES no es algo ya terminado, sino siempre están en construcción, sometidos a cambios y actualización. Su tiempo de duración no tiene un límite, de ahí que cada año corresponde a una fase de su ejecución requiriendo un seguimiento y una evaluación permanente.

**Interdisciplinarios.** Para su ejecución cada proyecto necesita del concurso de otras disciplinas del currículo escolar, para así participar en la toma de decisiones frente a las propuestas para abordar la problemática ambiental.

Como lo afirma Tabares Olvic Lucía: *“Como estrategia pluridiversa, el PRAE requiere el aporte decidido de las diversas áreas que conforman una Institución Educativa , así el PRAE requiere mucho más que la integración de las disciplinas convocadas, requiere un trabajo al interior de ellas (inter) que se evidencie en un andar juntos. Recordemos a Pascal: “el todo y las partes, las partes y el todo”, es decir, que trascienda (trans ) en el saber y el conocer de la Institución Educativa”.* ( Tabares, J.O. 2009 ).

Lo interdisciplinar y lo transdisciplinar de la educación ambiental, permite un mejor desarrollo pedagógico convirtiéndose en una herramienta multidisciplinar del estudio del estudio de los fenómenos naturales-sociales- culturales que interactúan de manera sistémica.

**Interinstitucionales e Intersectoriales.** Las instituciones educativas deben buscar aliados que apoyen la propuesta planteada, bien sea con recursos económicos, técnicos, humanos. Dependiendo del problema ambiental a abordar, pueden establecer convenios de cooperación o alianzas con entidades o instituciones que trabajen lo ambiental. Otra característica de los PRAES es la intersectorialidad, es decir, el contacto con diferentes sectores de la sociedad, como la salud, lo educativo, económico, político, entre otros, para recibir algunos tipos de apoyos a través de alianzas estratégicas.

De acuerdo a la Resolución 4210 de 1996 del Ministerio de Educación Nacional, establece el Servicio Social Estudiantil Obligatorio de los alumnos de educación media, de establecimientos estatales y privados. Este servicio previsto en los Artículos 66 y 97 de la Ley 115 de 1994 en educación ambiental, se constituye en un mecanismo formativo que permite el desarrollo educativo de los educandos, a través de proyectos pedagógicos tendientes al desarrollo de valores, especialmente la solidaridad, la participación, la protección, conservación y mejoramiento del ambiente.

Tanto el Servicio Militar Ambiental como el Servicio Social Estudiantil Obligatorio de Educación Ambiental, son considerados un recurso importante como una contribución efectiva a la Escuela en su trabajo educativo. Estos jóvenes bien orientados y capacitados, deben convertirse en animadores de todo este movimiento.

La Educación Ambiental aparece incluida como una de las áreas del conocimiento definidas como obligatorias y fundamentales de acuerdo al Artículo 23 de la Ley 115 y puede cursarse bien sea en forma de asignatura o proyectos pedagógicos en períodos lectivos anuales, semestrales o trimestrales.

El Artículo 5 de la Ley General de Educación, consagra como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y de la defensa del patrimonio cultural de la nación.

De otro lado la Ley 70/ 1993 incorpora en sus artículos la dimensión ambiental dentro de los programas de etnoeducación, dirigidos a las comunidades negras. Se pretende integrar a las comunidades indígenas y negras a los procesos de conservación, protección y sostenibilidad de los recursos naturales dentro de la autodeterminación y autonomía de sus tradiciones culturales de acuerdo con la Ley.

Por lo anterior, se reafirma la importancia de considerar la educación ambiental como parte integral de la formación de los individuos y de los colectivos de todo el país, orientada al mejoramiento de la calidad de la educación y por ende al mejoramiento de la calidad de vida, objetivo último de la actual política educativa nacional la cual está inmerso en el Plan Decenal de Educación (febrero 1996).

La educación ambiental se plantea como parte de solución a mediano y largo plazo para la sostenibilidad del modelo económico de desarrollo vigente en el mundo actual. Es una estrategia ideológica la que se pone en práctica a nivel internacional, nacional y local, a fin de que estos procesos sean manejados a través de la educación formal y no formal, al inculcar al individuo los principios del desarrollo sostenible y fomentar la educación ambiental, como un medio de construcción del sujeto que le permita vivir en armonía con el entorno.

#### **3.2.14. La Educación Preescolar y la Educación Ambiental**

Los niños y niñas en los primeros años de escolaridad entran a interactuar socialmente y, por consiguiente, entran en contacto con saberes, actitudes, prácticas y valores desarrollados culturalmente, se hace necesario recalcar que la educación ambiental no puede reducirse a una sola actividad. Por el contrario, debe tomarse como una dimensión de la formación integral y, por lo tanto, lograr que vivencien todos los problemas que se trabajen en el ámbito escolar.

En este sentido la Educación Ambiental es entendida como el *“proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que a partir de la apropiación de la realidad, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente”* (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003).

#### **3.2.15. La Educación Superior y la Educación Ambiental**

La articulación de la Educación Ambiental al sistema educativo superior, permite fomentar el surgimiento de una nueva cultura que permita una interpretación de la realidad para así poderla transformar conscientemente. Cualquier alternativa de solución a los problemas ambientales debe incluir un replanteamiento del sistema cultural para así moldear al individuo ante el sistema natural.

La Ley 30 de diciembre de 1992 que regula la educación superior en el país, coherente con la Constitución, establece entre sus objetivos *"Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y la cultura ecológica"*(Art. 6 Literal i).

El Ministerio de Educación Nacional hace la siguiente recomendación: *"Es necesario que se diseñen estrategias que permitan incluir la dimensión ambiental en los currículos de los diferentes programas que ofrecen las universidades, con especial énfasis en aquellos que tienen que ver con la formación inicial de docentes"*. (Ministerio de Educación Nacional MEN.s.f. p.44).

Es importante que las universidades tengan claridad sobre la problemática ambiental, sobre las características específicas de la educación ambiental e inculcar los cambios de actitud y construcción de valores propios del desarrollo sostenible y de un mejoramiento de la calidad de vida. A la universidad le compete, como objeto de discusión y de investigación aquellos temas relacionados con la problemática ambiental colombiana tanto a nivel nacional como regional y local, con el fin de dar paso a la construcción de un concepto de gestión ambiental acorde con las necesidades del país.

La Educación Ambiental en el ámbito universitario está reseñada en muchos documentos como las Actas de la Conferencia de Tbilisi (UNESCO,1997), con el ánimo de formar profesionales que de una u otra forma, intervienen en la importancia de la calidad del medio ambiente. También se constata en los diversos Congresos, Simposios, Encuentros dedicados a la Educación Ambiental como respuesta a la crisis ambiental que agobia a nuestro planeta en estos momentos.

Es conveniente, que los entes oficiales insten para que las universidades elaboren programas y desarrollen procesos interdisciplinarios para la formación de gestores ambientales. Lo cierto es que ha existido una generalizada "escolarización" de la Educación Ambiental en la enseñanza a nivel básico y media, quienes han sido los verdaderos promotores del proceso educativo ambiental, evidenciando en muchos docentes buenos resultados teóricos y metodológicos en su relación entre la escuela y su medio al igual la aceptación y el interés mostrado por los estudiantes por esta disciplina.

Pero a nivel universitario, se evidencia algunos avances en el proceso educativo en cuanto a la enseñanza globalizada, pero se dificulta en la interdisciplinaria.

Una de las bondades de la Educación Ambiental a nivel universitario corresponde a los aportes de investigadores, gestores y planificadores por sus orientaciones y decisiones en todos aquellos procesos de utilización y distribución de los recursos; al igual el papel de las comunidades quienes definen sus propios modelos de desarrollo y las decisiones más relevantes a tomar sobre el medio ambiente.

Novo, M. (1997, p. 55), afirma: *"...la Educación Ambiental universitaria se plantea hoy, de forma prioritaria, el objetivo de revisar los modelos éticos, científicos y tecnológicos que rigen las actuaciones humanas sobre el medio ambiente, a fin de contribuir a la reorientación de las políticas de investigación y desarrollo hacia modelos basados en la sostenibilidad"*.

### **3.2.16. Lineamientos sobre una Política Nacional de Educación Ambiental**

Dentro de los lineamientos generales para una Política Nacional de Educación Ambiental presentada por el Ministerio de Educación Nacional, se establecen los principios generales y específicos de la misma. Con ellos, se pretende articular alrededor de la

educación ambiental un sistema educativo que promueva una nueva cultura y que permita una interpretación comprensiva de la realidad para ser transformada.

Como lo afirma Corpocaldas:

*Esta concepción, que toma como principio y fin al individuo, no ignora que lo que tiene este último de social, está condicionado a su vez por su origen o pertenencia a determinados grupos con valores culturales diferentes, referidos a espacios donde desarrollan su existencia. Estos valores culturales pueden interpretarse como recursos homeostáticos en los ecosistemas intervenidos por el Hombre; su diversidad es una consecuencia de la que corresponde a los sistemas naturales transformados, lo cual constituye la garantía de autosostenibilidad de la "Nueva Naturaleza" surgida del Hombre, su sistema socio-cultural y el ecosistémico( Corpocaldas,1996. p.2).*

Lo que se trata, es analizar la diferencia que se establece entre el Hombre y su sistema cultural, y el ambiente físico y biológico con el que interactúa, para buscar solución a los llamados "problemas ambientales", producidos del conflicto entre el hombre y el sistema natural.

Este conflicto generado por el hombre, puede ser solucionado si se transforma sus códigos morales, mediante el cambio de la escala de valores con la cual el Hombre como ser social autoevalúa su papel en la transformación del mundo material y así modificar esas relaciones sociales.

El hombre se autoeduca mediante la práctica, tomando a esta última como principio y fin del conocimiento; por eso la educación debe interpretar su papel transformador, y para lograrlo debe partir de la realidad como proceso y así poder explicarlo por la vía de la acción sobre él, es decir, la práctica.

Si queremos que los modelos educativos coincidan con los principios que fundamentan el proceso cognoscitivo, debería diseñarse a partir de la problematización de la realidad y para lograrlo se deben reemplazar los modelos exógenos por los endógenos.

Toda educación, por su esencia, debe ser ambiental, entendiéndose por ambiente todo aquello que constituye el entorno vital del hombre, de lo cual depende la satisfacción de sus necesidades, y debe ser transformado. Lo vital incluye tanto lo geográfico, físico y biológico, como lo socio-cultural.

Si pretendemos que el sistema socio-cultural sea un mecanismo homeoestático, la educación debe partir del contacto de la escuela con su ambiente. Solo un cambio de actitud del hombre como ser social garantizará su subsistencia como especie en nuestro planeta.

La Política Nacional de Educación Ambiental se publicó en el año 2003 y corresponde a un trabajo conjunto entre los Ministerio de Educación Nacional y del Medio Ambiente, con el objetivo de articular el componente educativo y ambiental en una estrategia integral, teniendo en cuenta las competencias y responsabilidades que en materia de medio ambiente tiene cada Ministerio.



Torres, Maritza (2003 ) plantea como estrategias y retos de esta política:

*...el fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental; la dimensión ambiental en la educación formal y no formal ( hoy educación para el trabajo y el desarrollo humano); formación de educadores y dinamizadores ambientales; diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación; fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental SINA en materia de educación ambiental; promoción de la etnoeducación en la educación ambiental e impulso a proyectos ambientales con perspectiva de género y participación ciudadana; promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental; y acompañamiento a los procesos de la educación ambiental, para la prevención y gestión del riesgo, que promueva el Sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres SNADP. ( Política Nacional de Educación Ambiental, 2003 ).*

No existe un consenso para abordar la dimensión ambiental en las diferentes instituciones del Departamento de Caldas, algunos sostienen que debe incluirse a través de Proyectos Escolares Ambientales PRAES, otros afirman que se trabaja desde procesos interdisciplinarios y algunos comentan acerca de la transversalidad curricular.

Amador, Luis H (2009) hace el siguiente comentario:

*A pesar de que existe en el país una normativa claramente definida en materia educativa ambiental, en nuestra experiencia como cualificadores de maestros en la ciudad de Manizales en educación ambiental con énfasis en proyectos ambientales escolares PRAES desde el año 2003, hemos observado que todavía existen dificultades en algunas instituciones educativas para el posicionamiento de este componente como un elemento fundamental en los currículos, entre ellas podemos nombrar: la falta de apoyo a los docentes en formación por parte de las directivas de sus instituciones, la apatía del colectivo de maestros ya que esta tarea ha sido delegada generalmente en el profesor de ciencias naturales, la falta de articulación al currículo y la dificultad para transversalizar la dimensión ambiental ( Amador, P y Florez, E .2009 ).*

### **3.3. POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA REGIÓN DE CASTILLA Y LEÓN**

#### **3.3.1. La Educación Ambiental en España**

Los problemas ambientales se consideraban como propios de la naturaleza, y a pesar que se empezaron a escuchar las voces de alarma, las administraciones públicas se dieron por desatendidas. Pero en 1972 con la celebración en Estocolmo sobre la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, las políticas gubernamentales empezaron a preocuparse por la protección del medio ambiente. Ellos se encuentran presionados por las asociaciones no gubernamentales dedicadas a la conservación de la naturaleza, al igual el movimiento ambientalista organiza muchos eventos internacionales dirigidos a los gobiernos y los obliga a tomar decisiones para resolver los problemas ambientales.

La comunidad internacional empezó a tomar conciencia, como también las administraciones, promulgaron una serie de disposiciones como es el caso de una extensa legislación sobre temas ambientales y la protección de más áreas protegidas.

De la Conferencia de Estocolmo, nació el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ( PNUMA ) y éste a su vez, creó el Programa Internacional de Educación Ambiental.

Para enfrentar los problemas ambientales en España en un principio, no fue nada fácil y el proceso fue más demorado en comparación con otros países de Europa. Aparecen un grupo de asociaciones como la Asociación para la Defensa de la Naturaleza (ADENA)<sup>28</sup> y grupos de docentes y naturalistas en Cataluña que reflexionaron sobre la problemática ambiental.

Los cambios políticos ocurridos con la llegada de la democracia en España, hizo que el medio ambiente y la educación ambiental tuvieran un auge muy significativo. Esto se refleja con la puesta en marcha de la descentralización autonómica, el deseo de conservar los espacios naturales más importantes de cada comunidad.

Las primeras reuniones de especialistas en Educación Ambiental en España, se llevó a cabo en Sevilla en el mes de octubre de 1970 donde se trataban aspectos ambientales para la formación de educadores. ( Benayas, J. 1992,p.241).

En 1971, en España existió una gran preocupación por la naturaleza, la defensa del medio ambiente y la educación medioambiental, y dando cumplimiento al espíritu conservacionista internacional, el gobierno español creó en este mismo año el Instituto para la Conservación de la Naturaleza ( ICONA). Además, con la puesta en marcha de la Ley General de Educación de 1970, se dan cambios importantes sobre la pedagogía del medio en la parte oficial, como también avances significativos en las Facultades de Educación desde 1973, en procura de mejorar la formación de los maestros y el comienzo de Educación Ambiental en la universidad, reflejado en los planes de estudio de Pedagogía y el Magisterio, al igual en diversas actividades formativas de libre elección (Arévalo, A. 2004), las cuales al principio fue un proceso lento, y poco a poco fueron flexibilizando con la puesta en marcha con la Ley de Reforma Universitaria de 1983.

#### **Jornadas Internacionales de Medio Ambiente en Barcelona (1984).**

En las numerosas ponencias discutidas en estas Jornadas, se pudo lograr que muchos expertos en Derecho Internacional contribuyeron para apostarle a una ética ciudadana.

Como lo muestra la ponencia “El derecho a un ambiente sano como derecho humano”, se hace énfasis en una conciencia ecológica al considerar “*los bienes de nadie*” como “*bienes comunes*”, *de todos*, como un paso al compromiso ciudadano para la adopción de comportamientos de responsabilidad solidaria.

También en el texto de la LOGSE,( Rico, V. 1992. p.20-21) se hace referencias explícitas a los valores dentro del currículum de la educación ambiental. Así tenemos como principio educativo “la formación en el respeto y la defensa del medio ambiente” ( Art.2). Además, señala las capacidades a desarrollar en la enseñanza primaria como es la de “conocer las características fundamentales de su medio físico, social y cultural, y las posibilidades de acción en el mismo” (Art. 13).

En lo que respecta a la educación secundaria, hace énfasis en las capacidades relativas al medio ambiente, pero eso sí, con un mayor grado de compromiso:

---

<sup>28</sup> WWF España ( antes WWF/Adena) es la sección española de World Wildlife Fun for Nature) o Fondo Mundial para la Naturaleza, es una ONG internacional fundada en Madrid en 1968, tiene como misión la degradación ambiental del planeta.

*“analizar los principales factores que influyen en los hechos sociales, y conocer leyes básicas de la naturaleza...valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo y el medio ambiente”.*

Además en todos los documentos que hacen parte del denominado “Diseño Curricular Base” de la Reforma Educativa de la LOGSE, hace alusiones a las actitudes, valores y normas, están allí presentes y forman parte del contenido de los programas en los distintos niveles académicos.

Con la llegada de la Ley General de Educación de 1970, la pedagogía del entorno en España es una realidad, gracias al impulso de la escuela activa, con el movimiento de la Escuela Nueva.

Las recomendaciones y la Declaración de la Primera Conferencia Mundial sobre Educación Ambiental realizada en Tbilisi, han servido de referencia imprescindible en proyectos y actividades ambientales, pues la educación ambiental se convirtió en una responsabilidad colectiva y una estrategia de política ambiental. (Arévalo, A. M. p.89).

Por estas razones, la Constitución española de 1978 no podía ser ajena a estos requerimientos y estableció en su artículo 45, que “todos tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo”.

“Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva” (González, Ma. C.1996).

Desde 1979 hasta 1993, se afianzó el saber ambiental en la Universidad de Salamanca, con la creación del Departamento de Ecología. Teniendo en cuenta los principios formulados en la Conferencia de Tbilisi y la nueva Constitución, en España se organizaron jornadas ambientales y seminarios para la formación de educadores en este campo, presentándose algunos inconvenientes para llevarlo a la práctica en el sistema educativo español.

En concordancia con la nueva Constitución española, se promulgó la Ley Orgánica de la Reforma Universitaria (LRU), que estableció el régimen estatutario de las universidades, y la organización y creación de los Departamentos Universitarios, los cuales se responsabilizaban de la administración, la organización y el desarrollo de la investigación y la enseñanza, con el objeto de obtener la titulación académica, pero con autonomía y ofrecer ofertas de asignaturas optativas como la Ecología Aplicada.

Con estos atenuantes, la Dirección General del Medio Ambiente del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de España (MOPU) en convenio con la Diputación de Barcelona en 1983, llevaron a cabo las Primeras Jornadas de Educación Ambiental celebradas en Sitges (Barcelona), siendo Cataluña pionera en materia de educación ambiental en España.

La publicación en Frankfurt de la Carta Europea sobre Medio Ambiente y Salud (1989), constituye un conjunto de principios de política general y acción ciudadana, enmarcada en líneas de acción hacia la participación, actitudes y valores. En ella se recalca que “todo individuo tiene derecho a la información y a la posibilidad de hacer consultas con relación al estado del medio ambiente, y sobre los planes, decisiones y las actividades que puedan afectar al medio ambiente”. La toma de posturas, la formación de los ciudadanos, la ratificación del derecho a la participación y a la información puntual y anticipada, así como la sugerencia a llevar a cabo análisis críticos de las situaciones problemáticas.

Entre las competencias y responsabilidades (Rico, V. M.1992, p.17), más relevantes en este documento tenemos:

- Derecho a recabar información sobre el estado del medio ambiente.

- Derecho a recabar información sobre planes, decisiones y actividades que afecten a la salud pública y privada.
- Derecho a participar en los procesos de toma de decisiones.

También en noviembre de 1995, se celebró en Segovia la VIII Jornada sobre el Paisaje, al igual en Madrid se realizó el Congreso sobre Medio Ambiente.

Las recomendaciones dadas en las conferencias internacionales y nacionales, las actividades realizadas por docentes y los organismos de gestión ambiental, influyeron decididamente para que el Ministerio de Educación y Ciencia, acogiera la transversalidad de la Educación Ambiental en el curriculum dentro de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo ( LOGSE ) de 3 de octubre de 1990.

Las actividades realizadas para la educación ambiental en el sistema educativo español, consistieron en visitas guiadas, elaboración de materiales didácticos y la creación de muchos equipamientos variados como granjas-escuelas, aulas de naturaleza, centros de interpretación, considerados como un distintivo de la educación ambiental en España.

### **3.3.2. Educación para la Sostenibilidad en España**

La supervivencia del hombre sobre la biosfera, depende de muchas decisiones que se tomen a nivel global, una de ellas en palabras de Antonio Gutierrez, Secretario General de las Naciones Unidas se refiere al desarrollo sostenible, que debe basarse en soluciones y alternativas que busquen un equilibrio entre la igualdad social, un desarrollo económico equilibrado y un respecto a las limitaciones ambientales de los ecosistemas ( Benayas, J. et al 2017).

La Agenda 2030 y los 17 objetivos de desarrollo sostenible, son las herramientas utilizada por las Naciones Unidas para hacerle frente a los problemas de insostenibilidad del Planeta y la educación para la sostenibilidad, es sin duda la clave para que un niño pueda pasar a la edad adulta con las capacidades de aplicar soluciones sostenibles en su vida diaria.

España de acuerdo a los resultados de los índices de evaluación de los países con relación con los 17 objetivos de desarrollo sostenible ODS, ocupa el puesto 25, una posición destacable en el ranking de los 160. Sin embargo hay que esforzarse más en estos años para alcanzarlos antes del año 2030, para ello el gobierno español debe establecer estrategias pertinentes para alcanzar los ODS para apuntarle a una "Educación para la Sostenibilidad".

La Unesco impulso la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible ( 2004-2015), para detener el tipo de desarrollo imperante en esa época, y fue motivo de preocupación. Esto motivó a la ONU lanzar los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) (2005-2015) con el objetivo de reducir la pobreza a nivel global y disminuir las diferencias entre los países pobres y ricos. Es de anotar que se han hecho muchos esfuerzos en estos años y se ha obtenido algunos avances, pero ha sido insuficientes.

En septiembre de 2015, se aprobaron los nuevos Objetivos del Desarrollo Sostenible y el Plan de Acción Global 2030, produciéndose de esta manera un cambio conceptual y metodológico entre dos tipos de objetivos los ODM y ODS, para ello se integraron objetivos sociales, ambientales y económicos a todos los países del mundo a nivel global. Estos objetivos adolecen también de deficiencias, por lo que se requiere posibles soluciones económicas, sociales y ambientales más sostenibles en la comunidad a nivel local y global.

Se ha observado en España, unos esfuerzos significativos en centros educativos y universidades para llevar a cabo los procesos de gestión utilizando los principios de sostenibilidad.

### **3.3.3. La Ley de Ordenación General del Sistema Educativo y la Educación Ambiental en España.**

La Ley de Ordenamiento General del Sistema Educativo (LOGSE) de 3 de octubre de 1990, ha realizado algunos cambios al currículo de la educación obligatoria, adicionándole los principios importantes de comprensión y de diversidad y con relación a los objetivos del currículo pasan a definirse en términos de conductas observables.

Con respecto a los contenidos, se fijan unos contenidos mínimos obligatorios, clasificándolos como contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

En el Seminario realizado en Ávila en 1988, se estructuraron unas orientaciones para una Estrategia de Educación Ambiental en el Sistema Educativo español, las cuales sirvieron de competencias en este campo y se debía hacer unos ajustes al currículo sobre los contenidos de la educación ambiental, donde se aclaraba que no debía considerarse como una nueva asignatura más, sino como una verdadera dimensión ambiental.

La Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990, incluyó la Educación Ambiental como materia transversal en el desarrollo curricular de los niveles educativos, haciendo énfasis en la concienciación por los temas ambientales.

El Ministerio de Educación y Ciencia, hizo la publicación sobre Temas Transversales y Desarrollo Curricular, en el año 1993 donde señala que:

*...la Educación Ambiental pretende que los alumnos y alumnas entiendan el medio en toda su complejidad de manera que puedan identificar y analizar los problemas ambientales. Pero no sólo se trata de desarrollar estas capacidades de tipo intelectual, sino que es fundamental contribuir también a que el alumnado desarrolle ciertas actitudes relacionadas con la valoración y el interés por el medio ambiente y la participación activa en su conservación y mejora.*

En síntesis, lo que persigue la LOGSE con respecto a la Educación Ambiental, es comprender las relaciones con el medio que les rodea y dar respuesta a los problemas medioambientales y ante todo que permita mejorar nuestro entorno.

De ahí, que el Ministerio de Educación como las Comunidades Autónomas, deben incorporar en sus programas educativos los contenidos de la anterior normativa y deben estar presentes en las demás áreas.

La Ley sugiere algunos objetivos y contenidos que pueden ponerse en práctica en cada contexto. Así tenemos, para la Educación Infantil se aconseja la necesidad de observar y explorar el entorno natural; en la Enseñanza Primaria, aplicar el objetivo para que los alumnos muestren interés por la conservación de la Naturaleza y del Medio Ambiente.

En el área de Conocimiento del Medio, de la Educación Primaria es el más apropiado para ejecutar actividades transversales de educación ambiental.

En la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), la anterior visión global de la educación ambiental no se tiene en cuenta, sólo se enfatiza en las áreas de Ciencias Naturales y

Sociales; mientras que en la Educación Secundaria no obligatoria, sólo existe una asignatura optativa de Ecología.

En algunas instituciones educativas, se inclinarán hacia el activismo, participando en acciones variadas como la siembra de árboles, recogida de residuos sólidos, limpieza de salones, etc. Otros colegios, asisten a centros especializados como los parques naturales o las granjas escuelas donde se practican el senderismo, avistamiento de aves, practicar deportes y realización de otras actividades, mientras que otros docentes no están interesados o comprometidos con la temática ambiental.

#### **3.3.4. La Educación Ambiental en el ámbito Universitario**

La Educación Ambiental en el ámbito universitario, está reseñada en muchos documentos como las Actas de la Conferencia de Tbilisi (UNESCO, 1997), con el ánimo de formar profesionales que de una u otra forma, intervienen en la importancia de la calidad del medio ambiente. También se constata en los diversos Congresos, Simposios, Encuentros dedicados a la Educación Ambiental como respuesta a la crisis ambiental que agobia a nuestro planeta en estos momentos.

Es conveniente, que los entes oficiales insten para que las universidades elaboren programas y desarrollen procesos interdisciplinarios para la formación de gestores ambientales. Lo cierto es que ha existido una generalizada “escolarización” de la Educación Ambiental en la enseñanza a nivel básico y media, quienes han sido los verdaderos promotores del proceso educativo ambiental, evidenciando en muchos docentes buenos resultados teóricos y metodológicos en su relación entre la escuela y su medio al igual la aceptación y el interés mostrado por los estudiantes por esta disciplina.

Pero a nivel universitario se evidencia algunos avances en el proceso educativo en cuanto a la enseñanza globalizada, pero se dificulta en la interdisciplinaria.

Una de las bondades de la Educación Ambiental a nivel universitario corresponde a los aportes de investigadores, gestores y planificadores por sus orientaciones y decisiones en todos aquellos procesos de utilización y distribución de los recursos; al igual el papel de las comunidades quienes definen sus propios modelos de desarrollo y las decisiones más relevantes a tomar sobre el medio ambiente.

Novo afirma: “...la Educación Ambiental universitaria se plantea hoy, de forma prioritaria, el objetivo de revisar los modelos éticos, científicos y tecnológicos que rióvogen las actuaciones humanas sobre el medio ambiente, a fin de contribuir a la reorientación de las políticas de investigación y desarrollo hacia modelos basados en la sostenibilidad”. (Novo, M. 1997 p. 55).

Un objetivo esencial de la Educación Ambiental, consiste en que los individuos indaguen sobre los orígenes de los problemas ambientales. Pero al mismo tiempo es de vital importancia esforzarse en la búsqueda permanente de las soluciones de estos problemas.

En este mundo todo está interconectado y en el que los grandes conflictos de orden ambiental no son meramente cuestiones ecológicas, sino también corresponden a problemas políticos, éticos, económicos, culturales, etc. De esta manera, podemos comprender mejor el funcionamiento de los ecosistemas naturales y sociales para formular propuestas ajustadas a la realidad.

De acuerdo a lo anterior, es posible contar con una Educación Ambiental Universitaria que propicie una visión real de los problemas ambientales, considerándolos como sistemas complejos y tratando de darle solución desde un enfoque interdisciplinario.

La Educación Ambiental, está dirigida a desarrollar una población mundial que esté consciente de, y preocupada por el ambiente en su totalidad y los problemas asociados, la cual tiene el conocimiento actitudes, habilidades, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente hacia la solución de los actuales y la prevención de nuevos problemas.

Para Cristian Frers, la educación ambiental integra múltiples aspectos: científicos, sociales, económicos, políticos, filosóficos, éticos y culturales, desde una perspectiva globalizadora, buscando fomentar la creación y el desarrollo de normas, valores y comportamientos en la comunidad, para hacer frente a la crisis ambiental que pone en peligro el futuro de la humanidad. Por ello, es indispensable desarrollar una política ambiental desde el campo educativo formal y no formal.

En definitiva, la educación ambiental es un proceso integral, sistemático y permanente de información, formación y capacitación formal, no formal e informal, basado en el respeto a todas las formas de vida, por el que las personas, individual y colectivamente, tomen conciencia y se responsabilicen del ambiente y sus recursos, mediante la adquisición de conocimientos, aptitudes, actitudes, valores y motivaciones que faciliten las complejas interrelaciones de los aspectos ecológicos, económicos, sociales, políticos, culturales éticos y estéticos que intervienen en el medio ambiente, así como participar y movilizarse en función para resolver y prevenir sus problemas presentes y futuros, dentro de un proceso de desarrollo sostenible.

La educación ambiental, no sólo debe circunscribirse a los centros educativos en el ámbito formal, ésta debe trascender en el ámbito laboral, convirtiéndose en un excelente vehículo para comunicar valores a favor del ambiente.

### **3.3.5. II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León**

Mediante ACUERDO 35/2016, de 9 de junio, de la Junta de Castilla y León, se aprueba la **“II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020”**.

A través de la I Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2003-2007, aprobada mediante el Acuerdo 3/2003 de 2 de enero, de la Junta de Castilla y León, la comunidad pudo apropiarse de una interesante actividad en materia de educación ambiental, sirviendo de guía no sólo para la labor realizada por la Administración de la Comunidad Autónoma, sino también por la incansable actividad educativa realizada por los ayuntamientos, diputaciones, universidades, centros docentes, asociaciones y los educadores ambientales de Castilla y León.

Esta II Estrategia, nace con el propósito de contribuir positivamente al tránsito conceptual que se requiere para trasegar, a partir de una gestión ambientalmente correcta, hacia un desarrollo sostenible.

Por ello, define su visión como: “Contribuir desde la educación ambiental a conformar una educación para el desarrollo sostenible, activa en los ámbitos social, económico y ambiental, que mejore la calidad de vida de los habitantes de la Comunidad de Castilla y León”.

En la elaboración de la II Estrategia, se definió un proceso de participación organizado en dos etapas: la primera, para organizar y recoger ideas para elaborar una propuesta estratégica y, una segunda, para debatir, mejorar y completar dicha propuesta. Además se cumplió con la Resolución de 13 de junio de 2013, de las Cortes de Castilla y León que insta a “Elaborar una nueva Estrategia de Educación Ambiental para la Comunidad en cuyo proceso de elaboración se tenga en cuenta la participación de los distintos colectivos afectados”.

La Consejería competente en la parte de medio ambiente, será responsable de la implantación de la II Estrategia, su despliegue se llevará a cabo a través de la definición y aprobación de planes bianuales que permitirán ajustar el ritmo de ejecución y avance de éstos.

Esta II Estrategia se propone que la población sea consciente de la realidad ambiental y participe en la adopción de modelos de conducta más sostenibles, como también, contribuya al desarrollo y consolidación del sector económico que genere empleo cualificado, y a su vez, contribuye significativamente al desarrollo del medio rural, **el Acuerdo completo, está en el anexo 2.**

### **3.3.6. Carta de Servicios al Ciudadano del Servicio de Educación Ambiental**

La Consejería de Cultura y Turismo mediante ORDEN ADM 151/ 2008, de 16 de enero, aprueba la Carta de Servicios al Ciudadano del Servicio de Educación Ambiental de la Dirección General de Prevención Ambiental y Ordenación del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente. ( Archivo Histórico Provincial de León, 2008).

A través del Decreto 230/2000, de 9 de noviembre, se regulan las Cartas de Servicios en la Administración de la Comunidad de Castilla y León, establece en su artículo 6º, que la Orden de aprobación de cada Carta de Servicios se hará públicamente en el Boletín Oficial de Castilla y León.

#### **Funciones**

El Servicio de Educación Ambiental, que hace parte de la Dirección General de Prevención Ambiental y Ordenación del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente, tiene a su cargo las siguientes funciones:

- 1- La programación y desarrollo de la actividad educativa sobre el medio ambiente.
- 2- La gestión y coordinación de las actividades formativas en materia medioambiental organizada por la Consejería.
  - 1- La promoción de la educación ambiental
  - 2- La sensibilización de la sociedad y estímulo de la participación ciudadana en la defensa del entorno.
  - 3- La elaboración, difusión y gestión de materiales didácticos de educación ambiental.
  - 4- La coordinación de los equipamientos de educación ambiental de la Consejería, así como las actuaciones que correspondan en relación con otros equipamientos de educación medioambiental de la región
  - 5- La gestión de las ayudas en materia de sus competencias.
  - 6- Las acciones encaminadas a la divulgación de las materias de competencia de la Consejería.
  - 7- En coordinación con el Servicio de Informática, la realización de los estudios y análisis previos de los proyectos informáticos necesarios para las tareas propias del Servicio, la elaboración de los proyectos informáticos, alfanuméricos y geográficos, su implantación y las adaptaciones por cambio de normativa o gestión.

#### **Servicios que ofrecen**

- Facilitar información sobre los servicios que presta el Servicio de Educación Ambiental, telefónica, presencialmente y a través de la página web.



- Diseño, coordinación y realización de campañas de sensibilización de la sociedad y estímulo al ciudadano en las materias competencia de la Consejería de Medio Ambiente.
- Diseño, coordinación y realización de programas educativos para el ámbito escolar.
- Diseño, coordinación y realización de programas de voluntariado.
- Convocatoria Concurso Nacional de premios Día Mundial del Medio Ambiente.
- Registro de compromisos para la acción, formulados por parte de entidades públicas o privadas, e el marco de la Estrategia de Educación Ambiental.
- Gestión de ayudas en materia de educación ambiental a entidades locales, universidades públicas, entidades sin ánimo de lucro y otras instituciones: Subvenciones en concurrencia competitiva; subvenciones directas; convenios específicos de colaboración.
- Diseño, coordinación, elaboración y distribución de materiales didácticos sobre medio ambiente y sostenibilidad.
- Registro de equipamientos privados de educación ambiental de Castilla y León.

### 3.3.7. Conservación del Patrimonio Natural

La participación de la sociedad en la conservación del patrimonio natural, resalta la existencia de un órgano regional de participación, encargado de articular en forma correcta las funciones de asesoramiento y canalización de la participación pública en las materias reguladas en la Ley Orgánica 14 /2007, de 30 de noviembre. Al mismo tiempo, se determina la necesidad de integrar la conservación del patrimonio natural dentro de las acciones en materia de **educación ambiental**, como un elemento básico para la adecuada concientización de los ciudadanos, abordando la participación social a través del voluntariado y el compromiso desinteresado en su conservación.

El Título IV, trata específicamente a la conservación de las áreas naturales y está compuesto por cinco capítulos. En él se crea la Red de Áreas Naturales Protegidas (RANP), que estará conformada por tres redes complementarias: la Red Natura 2000, la Red de Espacios Naturales (REN) y la Red de Zonas Naturales de Interés Especial. La red básica de protección de su biodiversidad será la Red Natura 2000, establecida por la Directiva Hábitats, la cual tiene a su cargo el 26,4 % de la superficie total de la región.

### 3.3.8. El CENEAM ( Centro Nacional de Educación Ambiental).

Se encuentra ubicado en Valsaín ( Segovia), el cual ha contribuido al desarrollo de la Educación Ambiental en España, especialmente en la organización de la formación de talleres y seminarios permanentes, como también la generación de redes de apoyo e intercambio de experiencias pedagógicas, producción de material didáctico y publicaciones. Es sin dudas, un centro de referencia en Educación Ambiental y el papel que ha desempeñado en España por más de tres décadas.

El CENEAM tiene su origen desde 1987 y pertenecía al llamado Instituto Nacional de Conservación de la Naturaleza (ICONA). El Real Decreto 1055/1995, de 23 de junio, creó el Organismo Autónomo Parques Nacionales, del cual paso a depender el CENEAM.

En el año 2000, se estructuró el Ministerio de Medio Ambiente y mediante el Real Decreto 1415/2000, de 21 de julio, se establece la Secretaría General de Medio Ambiente, a la cual depende el CENEAM, pero sigue adscrito al Organismo Autónomo Parques Nacionales. Finalmente depende funcionalmente de la Subsecretaría de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Tiene como objetivo, promover la responsabilidad de la ciudadanía en relación con el medio ambiente, es un centro de recursos para los colectivos, públicos y privados, que desarrollan programas y actividades de educación ambiental. Estos son algunos recursos con los que cuenta el CENEAM:

- Centro de Documentación Ambiental, Catálogo de la Biblioteca
- Carpeta Informativa del CENEAM
- Programa de Exposiciones Itinerantes, servicio gratuito de préstamos de exposiciones de temática ambiental a entidades sin ánimo de lucro.
- Programa Educativo "CENEAM con la Escuela"
- Programa de Formación Ambiental
- Programa de Seminarios o Grupos de Trabajo
- Mini-portales temáticos, recopilación de recursos para la educación, sensibilización ciudadana y participación pública en materia de medio ambiente.
- Programa "Hogares Verdes"
- Libros de la Serie Educación Ambiental
- Exposiciones Temporales
- Itinerarios Autoguiados por los Montes de Valsaín, y Programa CENEAM de excursiones y paseos didácticos guiados por el entorno de Valsaín.

### **3.3.9. El Servicio de Educación de la Consejería de Medio Ambiente**

Fue creado en el año de 1989 dentro de la estructura Orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Desde la legislatura 1999-2003 y conjuntamente con el Servicio de Educación Ambiental y la Dirección General de Calidad Ambiental, se impulsó desarrollar los objetivos del Programa de Educación Ambiental que se plantea desde esta Consejería. En el camino hacia el desarrollo sostenible, considera que la educación ambiental desempeña

un papel fundamental como herramienta básica en la gestión ambiental, permitiendo acercar el medio ambiente al ciudadano, buscando su participación y compromiso en el reto común: participar activa y responsablemente en el camino hacia el desarrollo sostenible.

El Programa, gira en torno a las siguientes líneas de actuación:

- Estrategia Regional de Educación Ambiental en Castilla y León, cuyo objetivo consiste en la elaboración y puesta en marcha de una estrategia de educación ambiental, a través del proceso participativo y de consenso que pretenda impulsar la educación ambiental de la Comunidad de Castilla y León.
- Campañas de sensibilización, para aquellas actuaciones más relevantes de la gestión ambiental de la Consejería.
- Apoyo al ámbito escolar, mediante actuaciones como:

Un programa de ecoauditoría ambientales en la escuela, en el que se incluye en diferentes fases un programa de formación del profesorado, una línea de subvenciones para apoyar dichas actividades y la publicación de una guía metodológica para la realización de las auditorías ambientales.

La asistencia a equipamientos de educación ambiental, propios de la Consejería.

- Equipamientos, como son las Aulas de Naturaleza y el Centro de Interpretación de la Naturaleza de Valladolid (CINVA).
- Plan de formación, que incluye varias actuaciones formativas como son los programas de seminarios permanentes de educación ambiental y cursos de formación de educadores ambientales.

### **3.3.10. El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España**

El Libro Blanco de la Educación Ambiental, se convierte en un marco de referencia donde se identifican los distintos actores y organismos implicados de esta temática. En éste Libro se pretende potenciar la Educación Ambiental, tanto en la parte administrativa como en el sistema educativo, la gestión empresarial y las organizaciones ciudadanas, con el propósito de mejorar la calidad de vida.

Para el proceso de elaboración de este Libro, se contó con la participación institucional mediante reuniones periódicas de la Comisión Temática sobre Educación Ambiental y de las aportaciones de diferentes organismos de la administración central y autonómica realizado en la fase de consulta.

El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España, se publicó en 1989, hacía énfasis en la acción pro-ambiental entre individuos y grupos sociales que conlleve a la construcción de un nuevo modelo de sociedad, teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad. Considera la Educación Ambiental como un instrumento a favor de una vida sostenible.

El documento consta de dos partes muy distintas:

La primera parte es esencialmente teórico, donde se explica el contexto general del Libro Blanco, los principios que orientan la Educación Ambiental, los objetivos a perseguir y los instrumentos de que dispone. También recoge los planteamientos y recomendaciones de las conferencias internacionales de Educación Ambiental de los últimos años, los nuevos enfoques, agentes promotores y grupos destinatarios.

La segunda parte es totalmente práctica, donde se explicita los distintos marcos de acción de la Educación Ambiental. Dentro de cada ámbito se hace una valoración crítica del trabajo realizado últimamente.

Los siguientes son los principios básicos que orientan la Educación Ambiental a tener en cuenta en cualquier nivel educativo:

- Implicar a toda la sociedad
- Adoptar un enfoque amplio y abierto
- Promover un pensamiento crítico e innovador
- Desarrollar una acción educativa coherente y creíble
- Impulsar la participación
- Incorporar la educación en las iniciativas de política ambiental
- Mejorar la coordinación y colaboración entre agentes
- Garantizar los recursos necesarios

Mediante la elaboración del Libro Blanco, se quiere dar un nuevo impulso a la Educación Ambiental, que inciden en algunos aspectos y pueden ser esenciales en los próximos años, entre ellos tenemos:

- Mayor atención de los programas educativos a los factores sociales (culturales, políticos y económicos), a la prevención de problemas y al debate sobre alternativas sostenibles.
- Progresiva extensión de la Educación Ambiental al conjunto de la comunidad y a los diferentes contextos vitales (laboral, formativo, lúdico...).
- Coordinación interadministrativa en todos los ámbitos y concertación entre los sectores público y privado, con especial atención a la creación de redes y fomento de las ya existentes, para mejorar la eficacia y la eficiencia de los planes y programas de acción.
- Integración de la Educación Ambiental en todos los niveles de la política ambiental y en los programas de desarrollo, potenciando su capacidad preventiva y las posibilidades de refuerzo a la gestión ambiental.
- Fomento de la participación ciudadana en las iniciativas ambientales, como medio para alcanzar el consenso social que garantice el progreso hacia la sostenibilidad.

Los siguientes son los objetivos del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España:

- Contribuir a la construcción de un nuevo modelo de sociedad basado en los principios de la sostenibilidad. La Educación Ambiental debe ser un instrumento en favor de una forma de vida sostenible.
- Apoyar el desarrollo de una ética ambiental que promueva la protección del medio desde una perspectiva de equidad y solidaridad.

- Ampliar la comprensión de los procesos ambientales en conexión con los sociales, económicos y culturales.
- Favorecer el conocimiento de la problemática ambiental que afecta tanto al propio entorno como al conjunto del planeta, así como de las relaciones entre ambos planos: local y global.
- Capacitar a las personas en estrategias de obtención y análisis crítico de la información ambiental.
- Favorecer la incorporación de nuevos valores pro-ambientales y fomentar una actitud crítica a la vez constructiva.
- Fomentar la motivación y los cauces para la participación activa de las personas y grupos en los asuntos colectivos, y potenciar el sentido de responsabilidad compartida hacia el entorno.
- Favorecer la extensión de prácticas y modos de vida sostenibles en los distintos contextos vitales, basados en la utilización racional y solidaria de los recursos así como en el disfrute respetuosos del medio.

También en la Ley Orgánica de Educación (LOE), aparece como normativa para la Educación Infantil y Primaria en el Capítulo 1, Artículo 2, especifica que uno de los fines de la educación es *“la formación para la paz, el respeto a los derechos humanos, la vida en común, la cohesión social, la cooperación y solidaridad entre los pueblos así como la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible”*.

A pesar de la importancia de estas normativas y los principios y objetivos del Libro Blanco de la Educación Ambiental en el sistema educativo español, se observa un limitado alcance de éstos al interior de los currículos a nivel oficial, por consiguiente se requiere más compromiso y exigencia de este tipo de educación para así alcanzar el desarrollo sostenible de nuestro entorno.

Además en la LOE, aparece uno de los objetivos para la Educación Infantil es *“observar y explorar su entorno familiar, natural y social”* y para la Educación Primaria *“conocer y valorar su entorno natural, social y cultural, así como las posibilidades de acción y cuidado del mismo”*.

### **3.4. A NIVEL DE LOS MUNICIPIOS DE CURITIBA, MANIZALES Y SALAMANCA**

#### **CURITIBA**

##### **3.4.1 Curitiba: Ciudad Ejemplar y Ecológica**

Curitiba es la ciudad de mayor calidad de vida de Brasil y una de las ciudades más limpias de Sudamérica, con grandes plazas, e inmensas zonas verdes en el centro de la ciudad. El índice de área verde de la ciudad es de 64.5 metros cuadrados por habitantes, dependiendo del Ayuntamiento, comparado con los escasos 14 metros cuadrados por habitante de Sao Paulo.

Sin embargo, en estos últimos años, muchos activistas del medio ambiente y según el Instituto Ambiental de Paraná dan cuenta que nueve de cada diez lagos de los parques de Curitiba están contaminados. Además la tasa de homicidios en 2014 fue de 30 por cada 100.000 habitantes, correspondiendo al doble de lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera tolerable, hay mucha presión del sector de la construcción.

Ha diseñado un proyecto urbanístico y ecológico digno de admiración que combina los parajes naturales con una nueva y vieja tradición arquitectónica.

Curitiba se convirtió en los años noventa en emblema de ciudad ecológica. (Montaner, J y Muxi, Z, 2006). "En el contexto contemporáneo de crisis de modelos urbanos, el ejemplo de Curitiba aporta una nueva referencia: la ciudad que adopta como objetivo ser **ecológica**. La consolidación del modelo Curitiba ha sido posible gracias a más de treinta años de desarrollo de un nuevo proyecto urbano promovido por un amplio equipo multidisciplinar de arquitectos, urbanistas, ingenieros, geógrafos, economistas, abogados, sociólogos, historiadores y otros técnicos. La continuidad de este proceso realizado por etapas constituye un magnífico precedente en América Latina".

El equipo técnico, creado en 1965 llamado IPPUC ( Instituto de Pesquisa e Planeamiento Urbano de Curitiba), lo dirigió Jaime Lerner, un destacado arquitecto y urbanista cuyos estudios los hizo en la universidad del mismo nombre de su natal Curitiba, Lerner fue alcalde en tres periodos: de 1971 a 1975, de 1979 a 1983 y de 1989 a 1993, también fue gobernador del estado de Paraná y presidente de la UIA (Unión Internacional de Arquitectos), entre 2002 y el 2006.

El ecologismo de Curitiba es propuesto desde arriba por unos técnicos cultos y modernizadores, formados en los años sesenta en un cristianismo progresista y humanista de raíz francesa, un ecologismo basado con amplias campañas publicitarias.

El modelo de Curitiba en transporte público se ha convertido en el eje principal del funcionamiento de la ciudad. Con el tiempo, este sistema ha mejorado sustancialmente y cuenta con autobuses biarticulados que circulan por un carril propio con estaciones en forma de tubo. El eficaz sistema de transporte público de Curitiba, radica en que la propiedad de los autobuses pertenece a una decena de empresas privadas distintas; además la excelente gestión municipal desde la empresa concesionaria pública, hace que el transporte sea muy rentable y las ganancias se reinvierten en la ciudad.

Curitiba ha resuelto en forma eficaz el problema de los transportes; los autobuses han crecido en un 28%, reduciendo en forma ostensible el uso de combustible para automotores. Por esta razón, unas 300 ciudades del planeta están usando el modelo Bus Rapid Transit (BRT)<sup>29</sup> creado en Curitiba y entró en servicio en 1974, convirtiéndose en un icono, si se tiene en cuenta que un trayecto de la periferia al centro de las grandes megalópolis dura de dos a tres horas en promedio, transportando aproximadamente 1.765.000 pasajeros por día. Sin embargo, el sistema de autobuses de Curitiba, a pesar de haber sido uno de los más eficaces y modernos de Brasil, se requiere que el sistema sea más veloz y cómodo, como el metro de las grandes ciudades.

---

<sup>29</sup> El BRT (Bus Rapid Transit) o Sistema de autobús exprés o Sistema de transporte público masivo en autobuses, es un servicio muy eficaz para el transporte público, que tiene como objetivo, combinar los carriles de autobuses con estaciones de paradas de alta calidad así para lograr el rendimiento de un tren ligero y la simplicidad de un sistema de autobuses.

En Curitiba, existe una red de carriles bici, que conecta los parques, espacios públicos y estaciones, la primera red se implantó en 1977 con una extensión de 34 kilómetros. Para el año 2000, alcanza una longitud de 120 kilómetros y llega a todos los parques de Curitiba.

Otra característica de Curitiba, es el inmenso sistema de parques, cuya función es de servir de drenaje para todo el territorio. La creación de áreas verdes se ha incrementado y pasó en 20 años de 0.5 m<sup>2</sup> de área verde por habitante a 50 m<sup>2</sup>.

Para convertir a Curitiba en capital ecológica ha sido necesario remodelar su centro antiguo, especialmente restaurando los edificios históricos, reforzando los parques, plazas y calles peatonales. Como complemento al sistema de transporte público fue la creación de la red de ciclo vías o carriles bici.

La producción de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de Curitiba, es del orden de 296,28 Kgr/habitante mensual, aproximadamente 10 kilogramos por habitante/día y el porcentaje de reciclaje de éstos residuos es del 25% (2009).

Pero unos de los logros de mayor impacto es el de la **educación ambiental**, permitiendo que sus habitantes se consideren responsables del funcionamiento de la ciudad. Esto ha permitido que el 90% de los residuos sean reciclados. La basura entra en el camino del reciclaje con una puntualidad que no conoce en otras partes. Curitiba recicla diariamente. aproximadamnte las dos tercera parte de su basura, que alcanza a más de 100 toneladas, más de 70% de la población recicla la basura que genera, comparado con la ciudad de Nueva York, donde apenas un 10 a un 15% recicla su basura. La ciudad recicla la cantidad suficiente de papel con el propósito de salvar 1.200 árboles diarios.

En la transformación social de la ciudad, influyo notoriamente la creación de un gran eje comercial peatonal, como es el caso de la rua 24 horas, donde sus habitantes y turistas a cualquier hora del día y de la noche tienen a su disposición lugares de encuentro, de negocios muy variados como bares, restaurantes, tiendas, droguerías, puestos de internet entre otros.

Un sitio muy importante y emblemático de Curitiba lo constituye la Universidad Libre del Medio Ambiente, fundada en 1992, corresponde a una estructura helicoidal de madera reciclada, ubicada en el bosque Zaninelli.

Pero también a Curitiba se le ha cuestionado por la construcción de muchos parques y poca vivienda social, que es más costosa en su construcción y mantenimiento, menos representativa y publicitaria, pero sería más útil socialmente. Otro inconveniente, es que ha trasladado los problemas de miseria y degradación, de crecimiento informal y áreas de riesgo en la región metropolitana a los municipios más cercanos.

Como lo afirman Sánchez y Moura R.( 2005):

*“En el modelo –Curitiba, la imagen de “capital Ecológica incorpora elementos de programas ambientales de reciclaje de basura, creación y expansión de áreas verdes y parques urbanos temáticos o parques étnicos, además de las inversiones en programas de educación ambiental. El fundamnto ecológico de la acción planificadora fue profundamente cuestionado a mediados de los años*

90. La “actuación de la legislación” que ha hecho viable esa actividad, en trasgresión a la disciplina ambiental, fue justificada mediante la perspectiva de la oferta de empleo, también cuestionable si se considera el tipo de tecnología adoptada”.

Lo cierto es, que las ciudades sustentables con calidad de vida y eficiencia eco-ambiental, son elementos esenciales en las políticas urbanas y a la buena gobernanza relacionada con los proyectos de desarrollo económico.

En la década de 1970 del siglo pasado, Curitiba fue catalogada como “Ciudad Modelo” por los dirigentes centrales del país debido a la revolución urbana denominado “milagro brasileño”, como también al avance en la modernización urbanística, que podría ser imitado por las grandes ciudades de Brasil.

Esta imagen de ciudad-modelo, ha hecho que la administración de Curitiba sea exportadora de tecnologías urbanísticas, como es el caso del transporte urbano, el diseño de los espacios públicos y en la gestión urbana ambientalmente sustentable, no sólo por los gobiernos municipales de Brasil sino a otras ciudades a escala internacional.

Varios estudios avalan a Curitiba como la mejor ciudad de Brasil y la mas verde de América Latina. Durante las última décadas, el Gobierno local promovió una imagen modélica con los siguientes eslóganes: Ciudad Sonrisa, Ciudad Ecológica y Capital Social de Brasil.

Estos son algunos reconocimientos y premios que ha recibido la ciudad de Curitiba:

Premio Honra al Mérito a Alcaldes, otorgado en Río 92.

Curitiba recibe el premio United Nations Environment Program de la ONU, es el máximo premio del medio ambiente en el mundo.

En 1997 el Centro de las Naciones Unidas para Asentamientos Humanos, otorga el Premio Hábitat.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), otorga el Premio Árbol de la Vida.

La entidad CAC-ACC (Capital Americana de la Cultura – The American Capital of Culture), le confiere en el 2003, el título de Capital de la Cultura de las Américas. Tiene como objetivos de ayudar a conocer diversas características de las ciudades y pueblos del continente, respetando su diversidad nacional y regional.

En Río + 20 (2012), Curitiba recibe el Premio Global Green City Award ( Ciudad Verde).

### **3.4.2. La Universidad Libre del Medio Ambiente**

Está localizada en el Barrio de Pilarzinho de la capital de Paraná, un lugar ejemplo muy ecológico de exuberante belleza por sus paisajes, de producción de conocimiento multi e interdisciplinario sobre el medio ambiente y la sustentabilidad humana que desarrolla y ejecuta proyectos socio-ambientales y programas de capacitación para un público muy variado.



## MANIZALES

### 3.4.3. Secretaría del Medio Ambiente de Manizales

La Secretaría del Medio Ambiente de la Alcaldía de Manizales tendrá los siguientes objetivos:

- Coordinar, orientar y liderar la formulación y aplicación de la política ambiental del municipio.
- Promover, elaborar y gestionar proyectos que mejoren el sistema de gestión ambiental del municipio.
- Liderar la conservación y el mejoramiento de las condiciones del entorno físico-ambiental del municipio
- Liderar y desarrollar programas, proyectos y políticas de saneamiento ambiental que permitan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.
- Acompañar la formulación y aplicación de la política ambiental del municipio, articulando y coordinando las políticas sectoriales y los planes y proyectos estratégicos para el desarrollo de la ciudad.

Estas son algunas de sus funciones:

- Liderar aquellas funciones legales asignadas al municipio en la dimensión ambiental del plan de desarrollo.
- Convocar y coordinar los diferentes niveles de decisión de la Administración Municipal para la incorporación de la dimensión ambiental en los planes, programas y proyectos de desarrollo.
- Coordinar y cooperar con las entidades públicas y privadas, tanto del ámbito local como regional o nacional, el diseño y aplicación de herramientas de planificación ambiental para la formulación, ejecución y seguimiento de políticas sectoriales estratégica que contribuyan a la sostenibilidad del desarrollo.
- Promover y ejecutar programas y políticas ambientales nacionales, regionales y sectoriales para la integración del municipio con los municipios vecinos con miras a fortalecer la gestión ambiental de la eco región y mejorar las condiciones físicas en las zonas limítrofes.
- Promover el desarrollo y transferencia de conocimientos, habilidades y estilos de vida apropiados para la generación de cultura de respeto, conservación y preservación de un ambiente sano y saludable.
- Liderar el proceso y plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio, incluyendo la administración de los recursos del comparendo ambiental.
- Promover programas formativos y educativos en temas ambientales para todos los grupos poblacionales del Municipio. (Alcaldía de Manizales, Secretaría del Medio Ambiente).

### 3.4.4. Los CIDEAM en Manizales

Corresponde a los Comités Interinstitucionales de Educación Ambientales Municipales (CIDEAM), considerados como ejes articuladores de la Educación Ambiental en el municipio. Le corresponde a Corpocaldas hacer presencia en los municipios con el propósito de conocer el estado actual de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambientales Municipales (CIDEAM), haciendo para ello un plan de acción y diseñar un mecanismo de

evaluación y seguimiento a las acciones realizadas.No todos los CIDEAM cuentan con su Plan de Educación Ambiental que orienta y articula las acciones y metas planteadas en los municipios, pero si cuentan con un plan de acción anual.

#### **3.4.5. Plan de Acción Ambiental Local (BIOPLAN) de Manizales.**

Manizales al igual que la Eco-Región del Eje Cafetero, es un área que se ha vuelto receptora de desplazados por la violencia. Esto ha permitido la expansión urbana no planificada, la invasión del espacio público, la deforestación de áreas verdes y las construcciones temporales en terrenos frágiles de laderas con mucho riesgo. Estas personas están expuestas a derrumbes como es el caso de Manizales.

Para mejorar la calidad de vida de la población más vulnerable, el gobierno municipal, las universidades, la empresa privada, las ONGs y las organizaciones comunitarias han colaborado con recursos económicos para desarrollar el Plan de Acción Ambiental Local o Bioplan.

El Bioplan es el Plan de Acción Local del Municipio de Manizales, el cual está articulado a la Agenda Local 21, constituido por 11 Agendas Ambientales Comunes y 7 Agendas Ambientales Veredales. En Colombia, los Planes de Ordenamiento Territorial-POT-, incluye la dimensión ambiental donde se determina el perímetro urbano para la construcción de vivienda, la prestación de servicios públicos y hábitat sin riegos, sin embargo las presiones de los urbanizadores y constructores del suelo urbano, han dificultado la aplicación de la ley de ordenamiento territorial.

En el caso de Manizales, no hay acuerdos entre el perímetro como área urbanizable y el perímetro de riesgo físico y de conservación ambiental, presentándose un alto riesgo de deslizamiento en los últimos años a causa del invierno.

El cubrimiento de los servicios públicos domiciliarios de Manizales en acueducto, alumbrado, recolección de basuras y el teléfonos es del orden de 98%, está catalogada de alta calidad.También es pionera en Colombia en el montaje de la planta de reciclaje, sin embargo el manejo de los orgánicos sigue siendo un problema para el uso del relleno sanitario.

#### **3.4.6. Comité Ambiental del Municipio de Manizales**

Se formó en el año de 1990, donde participaron la mayoría de aquellas entidades dedicadas a la prevención de desastres y universidades, con la finalidad de promover la política de conservación de laderas y promoverlas como Áreas Verdes Protectoras y Ecoparques para la prevención de desastres.

#### **3.4.7. Políticas Ambientales Urbanas**

Entre los años 1992-1993, el gobierno se comprometió con la políticas ambientales urbanas, utilizando para ello un proceso interinstitucional promovido por el Ministerio del Medio Ambiente. La base legal para el trabajo conjunto de las autoridades locales, investigadores y funcionarios del Sistema Nacional Ambiental –SINA-fue la Ley 99 de 1993. De esta manera, se pudo poner en marcha programas y proyectos que aunando esfuerzos

institucionales de carácter nacional, regional y local de acuerdo a las exigencias de la Agenda Ambiental Local 21.

El Grupo de Estudios Ambientales Urbanos-GEAUR- de Manizales en 1994, fue el gestor de la propuesta sobre BIOCIUDADES, haciendo énfasis en el Perfil Ambiental Urbano de Manizales, tomando el caso de la propuesta sobre la gestión ambiental de la Biocomuna Olivares, donde se abordó la problemática ambiental urbana de Manizales. Por ello, la política Ambiental del Plan de Desarrollo del municipio de Manizales es un referente obligado para definir los principios de la Política Ambiental Urbana de muchas ciudades de Colombia.

Entre 1998 y 1999, las universidades y las asociaciones comunitarias siguieron con los programas y proyectos sin el apoyo del municipio. El BIOPLAN se incluyó en Plan de Desarrollo, pero tuvo asignación presupuestal, sin embargo la capacitación y educación ambiental requerida para dar continuidad del BOIPLAN la asumieron las universidades. En los años 2000 y el 2003 el BIOPLAN vuelve a hacer parte del Plan de Desarrollo Municipal con programas, proyectos y presupuesto, además se puso en marcha los Observatorios de Desarrollo Sostenible en las Comunas y se le proporcionó capacitación a los líderes comunitarios, las Juntas de Acción Comunal, las Juntas Administradoras Locales y los Grupos Ecológicos para impulsar las Jornadas Pedagógicas en los Observatorios de sus comunas y barrios.

## **SALAMANCA**

### **3.4.8. Convenio entre la Diputación Provincial de Salamanca y la Fundación Tormes.**

Los Programas de Voluntariado Ambiental, obedecen a un convenio de colaboración entre la Diputación Provincial de Salamanca y la Fundación Tormes-EB.

La Diputación tiene atribuidas competencias en materia de fomento y difusión de la cultura, el deporte y los valores ambientales como instrumento básico para lograr la formación integral y la libertad de los ciudadanos. Mientras que la Fundación, es una institución de carácter cultural ambiental y deportivo, cuyo objetivo es conservar y valorar el Patrimonio Natural, Cultural e Histórico, Artístico, como formas de desarrollo rural.

Las dos entidades formalizaron un Convenio Marco de Colaboración el 15 de julio de 2015, colaborando en el desarrollo de programas de Educación y Comunicación Ambiental; al mismo tiempo coordinaron programas de fomento y difusión de la cultura, el deporte y los valores ambientales. (Diputación de Salamanca, 2015).

De acuerdo con el Convenio, las actividades a realizar se harán a través de Convenios Específicos, formalizados anualmente y realizar las aportaciones pertinentes y el pago de estos programas.

Teniendo en cuenta, la Cláusula Primera del Convenio Marco, es responsabilidad de la Fundación la organización y desarrollo del programa de fomento y difusión de los valores ambientales. El plan diseñado para ser ejecutado por VOLUNTA TORMES 2016, consta de dos programas:

Actividades de puesta en valor de los recursos endógenos.

Objetivos específicos :

- Realizar la revisión anual de las rutas Sendas del Tormes” señalizadas previamente para asegurar el correcto mantenimiento de las mismas.
- Mejorar, desarrollar y promocionar los recursos hidroetnográficos asociados a los cauces fluviales.
- Promocionar el entorno fluvial, a través de actividades turísticas, deportivas, culturales, etc. Con el fin de poner en valor los recursos propios del territorio.

Actividades de conservación y mejora del ecosistema fluvial.

Objetivos específicos:

- Mejorar y acondicionar zonas de uso público y espacios comunes para fomentar su uso y disfrute.
- Facilitar el enriquecimiento de la diversidad florística de la ribera, mediante la colocación de estanquillas y plantones de vegetación autóctona.
- Identificar y eliminar las plantas exóticas presentes en los ecosistemas acuáticos que compiten con las especies autóctonas.
- Fomentar la biodiversidad y la nidificación de avifauna local a través de la colocación de cajas nido.

Los destinatarios corresponden a los jóvenes mayores de 18 años y a menores a partir de los 15 años de edad previa autorización de los padres o tutores, las actividades se realizarán en los municipios que hacen parte del proyecto Sendas del Tormes-Cañedo en fines de semanas o días seguidos, de acuerdo a las necesidades y disponibilidad de los municipios y de los voluntarios.

#### **3.4.9 Actividades Escolares en Salamanca.**

El área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Salamanca, desarrolla muchas actividades de formación y educación ambiental entre ellas tenemos:

Visitas guiadas al Huerto Escolar ubicado en el Parque de los Jesuitas.

Implantación de la Agenda 21 escolar en los distintos centros infantiles y de educación especial.

Visitas guiadas al CTR de Gomecello, allí se llevan a cabo los procesos de separación de residuos sólidos.

Visitas guiadas a la Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP), allí se controla el proceso de potabilización.

Visitas guiadas a la estación donde se depuran las aguas residuales, con el fin de conocer su capacidad de tratamiento y el control de calidad del agua.

Talleres relativos a la protección animal, donde se trabaja la responsabilidad de los estudiantes y de los ciudadanos respecto del cuidado de los animales.

Visitas guiadas a la Planta donde se clasifican los residuos provenientes de la recogida selectiva de toda la provincia.

Realización de Concursos de dibujos, comics, sobre distintas temáticas relacionadas con la sostenibilidad.

Las anteriores actividades están coordinadas por la Fundación Ciudad de Saberes.

## CAPÍTULO IV

### 4. LOS REFERENTES INSTITUCIONALES A NIVEL ESTADUAL, DEPARTAMENTAL Y REGIONAL

#### 4.1. A NIVEL DEL ESTADO DE PARANÁ

##### 4.1.1. Prevención al Medio Ambiente

Uno de los estímulos valiosos para proteger al medio ambiente es la prevención, por ello, la educación juega un papel muy importante y le corresponde al Estado asumir esta actividad. Pero también, la sociedad debe asumir de forma activa esta responsabilidad, al igual las empresas, autoridades, educadores pueden contribuir por la preservación ambiental

Al Estado, le corresponde reaccionar para lograr la reparación del daño ambiental y para el infractor se le puede aplicar tres tipos de responsabilidades: administrativa, civil y penal.

En la administrativa, la Constitución de Brasil en su artículo 23 VI, dice: "...es competencia común de la Unión, de los estados, del Distrito Federal y de los municipios proteger el medio ambiente y combatir la polución en cualquiera de sus formas". Lo que quiere decir que todas las personas políticas pueden ejercer actividades de policía administrativa. El Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturales Renováveis (IBAMA), es el órgano ambiental de la Unión, tiene como penas en la legislación, multas, suspensión o reducción de actividades, embargo o demolición de obras.

##### 4.1.2. Política Ambiental del Estado de Paraná

Su propósito consiste en conservar la biodiversidad, mediante instrumentos de control de la calidad ambiental como la conservación y recuperación de los recursos naturales, agua, tierra, aire, suelo, flora y fauna.

Entre las directrices que guían la política ambiental tenemos: el desarrollo sostenible, el desarrollo económico y el equilibrio ambiental orientado a la promoción social, transversalidad, política ambiental en las acciones del gobierno, la participación social y el compromiso de la sociedad hacia las políticas y acciones locales a favor de la sostenibilidad del medio ambiente global. Además interviene en el fortalecimiento de los órganos ambientales gubernamentales y la educación ambiental y desarrollar actitudes de las personas con relación a los problemas ambientales locales.

Es de anotar, que el Sistema de Medio Ambiente trabaja de la mano con varios órganos del Gobierno del Estado, como la Policía Ambiental, la Secretaría de Agricultura y Abastecimiento del Estado (SEAB), entre otros.

##### 4.1.3. El Instituto Ambiental de Paraná -IAP

Fue establecido por la Ley del Estado No. 10.066 / 92 y modificado por la Ley del Estado No. 11.352/ 96, han puesto de presente sus objetivos en el Decreto de Estado 1502 de 4 de agosto de 1992 y la Superintendencia de Desarrollo de los Recursos Hídricos y Saneamiento Ambiental – SUDERHSA.

El IAP tiene por finalidad, el licenciamiento, monitoreo y fiscalización ambiental de Paraná; es el órgano responsable de la gestión y funcionamiento de las Unidades de Conservación Estatales, como también regularizar y garantizar el cumplimiento de las normas y políticas ambientales nacional y estatal.

#### 4.1.4. Acuerdo Regional de Escazú

Corresponde a un Acuerdo Regional que pretende el acceso a la información, la participación pública, el acceso a la justicia en cuestiones ambientales en América Latina y el Caribe. Su nombre, obedece al municipio llamado Escazú de Costa Rica, donde se reunieron inicialmente 24 países de la región, tras seis años de negociaciones que concluyeron en el 2018, constituyéndose en el primer tratado ambiental de la región.

Como lo señala Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL-organismo de las Naciones Unidas, en una carta dirigida a todos los países de la región, que adoptaron este Acuerdo, le dieron una lección al mundo en materia de multilateralismo regional para el desarrollo sostenible. En uno de los apartes del texto se lee:

*“El Acuerdo de Escazú es una muestra palpable del compromiso de nuestra región con el desarrollo igualitario, más justo y sostenible... hoy, más que nunca, nuestra región requiere de más y mejor democracia ambiental y de una pronta entrada en vigor e implementación del Acuerdo de Escazú, en beneficio de nuestros países y sus sociedades”*

El texto completo de la carta puede verse en el **Anexo 3**.

El Secretario General de las Naciones Unidas Antonio Guterres (2018), sostiene que *“este tratado tiene por objeto luchar contra la desigualdad y la discriminación y garantizar el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible, dedicando especial atención a las personas y grupos en situación de vulnerabilidad y colocando la igualdad en el centro del desarrollo sostenible”*.

Para este Acuerdo, se tuvo en cuenta la Aplicación del Principio 10 de la Declaración de Río, la cual fue formulada por países de América Latina y el Caribe en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, realizada en Río de Janeiro en el 2012, donde se consolida el compromiso inherente con el compromiso con los derechos de acceso a la información, a la participación y a la justicia en asuntos ambientales y se reconoce la necesidad de alcanzar compromisos para la aplicación cabal de estos derechos.

También se recordó que, en el documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, realizada en Río de Janeiro en el 2012, con el título *“El futuro que queremos”*, se reconoce que la democracia, la buena gobernanza y el estado de derecho, en los planos nacional e internacional, así como un entorno propicio, son esenciales para el desarrollo sostenible, incluido el crecimiento económico sostenido e

inclusivo, el desarrollo social, la protección del medio ambiente y la erradicación de la pobreza y el hambre; se recalca que la participación amplia del público y el acceso a la información y los procedimientos judiciales y administrativos son esenciales para promover el desarrollo sostenible, y se alienta la adopción de medidas a nivel regional, nacional, subnacional y local para tener acceso a la información ambiental, la participación pública en el proceso de decisiones ambientales y el acceso a la justicia en asuntos ambientales. (CEPAL, 2018).

Además para este Acuerdo se consideró la Resolución 701 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 25 de septiembre de 2015, titulada "Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible", allí se acordó una gama de objetivos de Desarrollo Sostenible y metas universales y transformadoras, de gran alcance y centrados en las personas, y en donde se estableció el compromiso de lograr el desarrollo sostenible en sus tres dimensiones- económica, social y ambiental- de forma equilibrada e integrada.

#### **4.1.5. La Constitución Federal de Brasil y el Medio Ambiente**

La Constitución Federal de Brasil de 1988, consagra el Medio Ambiente ecológicamente equilibrado como un derecho del ciudadano, y establece el vínculo entre la calidad ambiental y la ciudadanía. Para garantizar la efectividad de este derecho, la Carta Magna determina como una de las obligaciones del Poder Público la promoción de la Educación Ambiental en todos los niveles de la enseñanza y la concientización pública.

En el Título III, Capítulo II de La Unión correspondiente a la Constitución Política de Brasil (1988, p.23-24) en su Artículo 23, especifica que es competencia común de la Unión, de los Estados, del Distrito Federal y de los Municipios:

Proteger los documentos, las obras y otros bienes de valor histórico, artístico y cultural, los monumentos, los paisajes naturales y los parajes arqueológicos.

Proporcionar los medios de acceso a la cultura, a la educación y a la ciencia.

Proteger el medio ambiente y combatir la contaminación en cualquiera de sus formas.

Preservar las florestas, la fauna y la flora.

Fomentar la producción agropecuaria y organizar el abastecimiento alimenticio.

Combatir las causas de la pobreza y los factores de marginación, promoviendo la integración social de los sectores desfavorecidos.

Parágrafo Único. Una Ley complementaria fijará las normas para la cooperación entre la Unión, y los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, con vistas al equilibrio del desarrollo y del bienestar en el ámbito nacional.

Prosiguiendo con la Carta Magna, encontramos el Capítulo VI Del Medio Ambiente.



Art. 225. Todos tienen derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, bien de uso común del pueblo y esencial para una sana calidad de vida, imponiéndose al Poder Público y a la colectividad el deber de defenderlo para las generaciones presentes y futuras.

- a. Para asegurar la efectividad de este derecho, incumbe al poder público:
- I preservar y restaurar los procesos ecológicos esenciales y procurar el tratamiento ecológico de las especies y ecosistemas;
  - II preservar la diversidad y la integralidad del patrimonio genético del País y fiscalizar a las entidades dedicadas a la investigación y manipulación de material genético;
  - III definir en todas las unidades de la Federación, espacios territoriales y sus componentes para ser objeto de especial protección, permitiéndose la alteración y la supresión solamente a través de ley, prohibiéndose cualquier uso que comprometa la integridad de los elementos que justifican su protección;
  - IV exigir, en la forma de la ley, para la instalación de obras o actividades potencialmente causantes de degradación significativa del medio ambiente, un estudio previo del impacto ambiental, al que se dará publicidad;
  - V controlar la producción, la comercialización y el empleo de técnicas, métodos y sustancias que supongan riesgos para la vida y para el medio ambiente;
  - VI promover la educación ambiental en todos los niveles de enseñanza y la conciencia pública para la preservación del medio ambiente;
  - VII proteger la fauna y la flora, prohibiéndose en la forma de la ley, las prácticas que pongan en riesgo su fusión ecológica, provoquen la extinción de especies o sometan a los animales a la crueldad.
    - i. Los que explotasen recursos minerales quedan obligados a reponer el medio ambiente degradado, de acuerdo con la solución técnica exigida por el órgano público competente, en la forma de la ley.
    - ii. Las conductas y actividades consideradas lesivas al medio ambiente sujetan a los infractores, personas físicas o jurídicas, a sanciones penales y administrativas, independientemente de la obligación de reparar el daño causado.
    - iii. La floresta Amazónica brasileña, la Mata Atlántica, la Sierra del Mar, el Pantanal Mato Grossense y la zona Costera son patrimonio nacional, y su utilización se hará en la forma de la ley, dentro de las condiciones que aseguren la preservación del medio ambiente, incluyendo lo referente al uso de los recursos.

#### 4.1.6. Compensación Ambiental en Brasil

Con relación a la compensación ambiental, tenemos el caso de Brasil el ICMS Ecológico denominado también IVA Verde, el cual corresponde a un impuesto cobrado por los estados brasileros para las mercancías y prestación de servicio y transporte con un componente ecológico. La Constitución brasilera, establece en su artículo 158 que el 25% del recaudo del impuesto del Estado sobre la circulación de mercancías y prestación de servicios de transporte (ICMS) será de destinación municipal. El 75% de ese 25% será repartido de acuerdo a los criterios establecidos en la Constitución y 25% pueden ser distribuidos conforme a la ley de cada Estado, dentro de este último está el ICMS Ecológico.

Este instrumento de compensación ecológica sirve para incentivar la protección, adecuación y mantenimiento de áreas protegidas, la gestión de los residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales y otros servicios ambientales. Así tenemos el caso de dos municipios de Antonina y Guaraquecaba pertenecientes al Estado de Paraná, encabezan la implementación de este impuesto de compensación por conservación, les dieron más de USD \$2 millones provenientes del ICMS Ecológico para el mantenimiento de 18 mil hectáreas de reservas naturales que incluye cuatro grandes Reservas Privadas de Patrimonio Natural.

Las áreas de protección municipales de Minas Gerais pasaron de 6 a 155, en total el área protegida en el Estado aumentó en más de 60% en 10 años. El promedio Anual repartido a través del ICMS-E fue del orden de USD \$ 5 millones, se estipula que el 30% de sus municipios participan del programa de compensación ambiental. Minas Gerais es uno de los Estados con mejores resultados ha obtenido con la implementación del ICMS-E .

El análisis del modelo de aprovechamiento sostenible y conservación de dos países megadiversos como Brasil y Colombia permite identificar lineamientos desde las políticas públicas.

Con relación a la compensación ambiental, tenemos el caso de Brasil el ICMS Ecológico denominado también IVA Verde, el cual corresponde a un impuesto cobrado por los estados brasileiros para las mercancías y prestación de servicio y transporte con un componente ecológico. La Constitución brasilera establece en su artículo 158 que el 25% del recaudo del impuesto del Estado sobre la circulación de mercancías y prestación de servicios de transporte (ICMS ) será de destinación municipal. El 75% de ese 25% será repartido de acuerdo a los criterios establecidos en la Constitución y 25% pueden ser distribuidos conforme a la ley de cada Estado, dentro de este último está el ICMS Ecológico.

Este instrumento de compensación ecológica sirve para incentivar la protección, adecuación y mantenimiento de áreas protegidas, la gestión de los residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales y otros servicios ambientales. Así tenemos el caso de dos municipios de Antonina y Guaraquecaba pertenecientes al Estado de Paraná, encabezan la implementación de este impuesto de compensación por conservación, les dieron más de USD \$2 millones provenientes del ICMS Ecológico para el mantenimiento de 18 mil hectáreas de reservas naturales que incluye cuatro grandes Reservas Privadas de Patrimonio Natural.

Las áreas de protección municipales de Minas Gerais pasaron de 6 a 155, en total el área protegida en el Estado aumentó en más de 60% en 10 años. El promedio Anual repartido a través del ICMS-E fue del orden de USD \$ 5 millones, se estipula que el 30% de sus municipios participan del programa de compensación ambiental. Minas Gerais es uno d los Estados con mejores resultados ha obtenido con la implementación del ICMS-E .

El análisis del modelo de aprovechamiento sostenible y conservación de dos países megadiversos como Brasil y Colombia, permite identificar lineamientos desde las políticas públicas.

Los 27 estados de Brasil tienen sus propios órganos ambientales, los más ricos, son los más eficientes y cuentan con secretarías para la protección del medio ambiente; para

los estados de pocos recursos, la defensa ambiental la realiza el órgano ambiental, el IBAMA.

Con la entrada en vigencia de la ley 9605, del 12 de febrero de 1998 y de su reglamentación mediante el decreto 3179 del 21 de septiembre de 1999, las sanciones administrativas fueron más drásticas imponiendo penas que antes no se utilizaban.

Respecto a la responsabilidad civil, el panorama es mejor, se cuenta con una legislación muy buena. El Ministerio Público está autorizado a proponer acciones de reparación o indemnización, a partir de la puesta en marcha de la Ley 6938 del 31 de agosto de 1981.

La mayor parte de los países tienen como denominador común a los órganos ambientales para la legitimación e ingreso al Poder Judicial; en el caso de Brasil la actividad más eficiente de protección ambiental es la indemnización civil. El Ministerio Público de la Unión (Procuraduría de la República) y el Ministerio Público de los Estados han ingresado con miles de acciones y los resultados han sido positivos.

Sin lugar a dudas, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG), tratan de ocupar más este espacio, observándose que la sociedad civil está organizándose, dispuesta a ejercer los derechos de los ciudadanos.

La responsabilidad penal corresponde al último recurso del legislador, castigar en lo posible la acción degradadora, pues el bien jurídico a ser protegido es el medio ambiente, de forma autónoma, su mantenimiento es fundamental para la supervivencia del hombre.

La opción adoptada por Brasil para la protección penal ambiental, consistió en editar la Ley 9605 de febrero 12 de 1998 para crímenes ambientales, la cual tiene las ventajas en la información de las penas, divulgación más rápida, se convirtió en un fuerte componente en la defensa del medio ambiente, la modernización de las sanciones y reforma en caso necesario. Antes de la promulgación de esta ley, la legislación penal ambiental se encontraba en diversos textos, pero era poco conocida y no era aplicada.

En 1998 la nueva Constitución de Brasil, dio primordial atención al medio ambiente, en su artículo 255 recalca que todos los brasileños son responsables de la protección del ambiente, para ésta y futuras generaciones. Consagró el principio de la prevención, ordenando **la educación ambiental en todos los niveles de enseñanza.**

En la década de los noventa, se presentaron muchas transformaciones, aparecieron nuevas leyes protectoras del medio ambiente, se realizaron muchos cursos inherentes al derecho ambiental; inclusión de la materia en algunas facultades de derecho.

#### **4.1.7. Algunas Consideraciones de la Ley Penal Ambiental**

Brasil es un Estado federal, tiene competencia para juzgar los crímenes ambientales establecida en el artículo 109 de la Constitución. "Ella se regula, en principio, por el sujeto pasivo, esto es, por el que sufrió el daño. El medio ambiente es considerado patrimonio común de todos. Así, la lesión ambiental afecta a todos indistintamente. Consecuentemente, en la mayoría de los casos la competencia es de Justicia Estadual y no Nacional". (Passos de Freitas, V.2007c p. 20).

A pesar que el artículo 3 de la Ley Penal Ambiental, introdujo en Brasil la responsabilidad penal de la persona jurídica, sin embargo, la doctrina tradicional no acata esta responsabilidad penal, afirma que ella viola el carácter subjetivo de la conducta, la culpabilidad. En otros países como Estados Unidos, Inglaterra, Canadá, Australia y Nueva Zelanda, las personas jurídicas pueden ser acusadas de crímenes ambientales.

El objetivo de la legislación portuguesa a comienzos del siglo XIX, era la protección de los recursos y no el ambiente y tan solo en 1934 se promulgó la primera ley relacionada con la temática ambiental; correspondiente al mismo Código Forestal, decreto 24646, del 17 de julio de 1934. (Passos de Freitas, V,2007).

Constituye la obra más importante sobre el tema a favor de la protección de su flora. Pero la responsabilidad del código es mínima, porque si fuesen cumplidas en su totalidad, Brasil podría estar en el primer puesto a nivel mundial con relación a lo ambiental.

Más tarde, algunas normas del Código Penal de 1940 protegían la salud e indirectamente, el medio ambiente ( Artículo 271, polución de agua potable). En la década de los sesenta se editó un Nuevo Código Forestal, ley 71, de septiembre 15 de 1965, una Ley de Protección de la Fauna, Ley 5197, de enero 3 de 1967 y el Código de Pesca, decreto ley 221 de febrero 28 de 1967.

En los años setenta, nacieron los primeros movimientos ecologistas como resultado de la Asamblea General de las Naciones Unidas en Estocolmo, Suecia, realizada del 5 al 16 de junio de 1972. Surgieron los congresos, siendo el primero de ellos en Brasilia, el 25 de agosto de 1971, promovido por la Unión Internacional de Magistrados, el tema seleccionado fue El Jurista y los problemas del medio ambiente. En 1973 la justicia brasileña, dictó la primera sentencia exclusivamente protectora del ambiente.

Para los años ochenta del Siglo pasado, se notó una mejor evolución y surgió la Ley 6938 del 31 de agosto de 1981, la cual fijó una política nacional del medio ambiente, dió atribuciones al Ministerio Público para proponer acciones de responsabilidad civil, como también fijó una división de competencia entre las agencias ambientales de la Unión, estados y municipios.

Con la creación de la Ley 7347, del 24 de julio de 1975, cambió totalmente las reglas del derecho procesal. Tomó efectiva la indemnización y el deber de reparar el daño ambiental. (Passos de Freitas, V,2007a.p.15), dió legitimidad a las agencias ambientales y asociaciones de protección del medio ambiente para ingresar con acciones civiles y creo un Fondo de Protección al Medio Ambiente. Con estas dos Leyes, la protección ambiental en Brasil se fortaleció enormemente.

#### **4.1.8. Política Nacional de la Biodiversidad en Brasil**

Brasil cuenta con una gran extensión de tierras, y hace años atrás se pensaba que las riquezas naturales eran inagotables, sólo ha adquirido importancia por las discusiones que han dado sobre el control de la propiedad intelectual o industrial de productos farmacéuticos, alimenticios o cosméticos.

El primer acercamiento sobre el derecho de la Biodiversidad, ocurrió con la realización de un Seminario Internacional sobre éste tema, organizado por el Centro de Estudios Judiciales del Consejo de Justicia Federal, en Brasilia, del 11 al 14 de mayo de 1999.

El tema es poco conocido en Brasil, sólo la Constitución Federal protege el medio ambiente en términos generales en su artículo 225, no menciona la *Biodiversidad*. Sólo el tema se trató mediante el Decreto 4339 de 22 de agosto de 2002, encargado de reglamentar la Constitución Federal y los principios de la Convención sobre la Biodiversidad en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo realizada en Río de Janeiro en 1992.

El Decreto en mención, sirvió para enmendar las fallas en lo legislativo y disciplinario con relación al tratamiento de la temática, en lo que respecta a la administración ambiental, creando así una Política Nacional de la Biodiversidad.

En su texto, se menciona por primera vez la necesidad de prevenir y combatir las causas de la reducción o pérdida de la biodiversidad y se formularon objetivos como estos: la creación de un sistema nacional de registros de especies existente en Brasil, el apoyo a investigaciones, elaboración de lista de especies amenazadas de extinción, relaciona las especies exóticas invasoras y concesión de incentivos tributarios para propietarios que mantengan áreas de preservación ambiental. (Passos de Freitas V. 2007d. p. 28).

Brasil es el país más grande de América Latina y el quinto del mundo con una extensión de 8.511.996 Km<sup>2</sup>; es el país que posee el mayor patrimonio de biodiversidad del planeta, ya que aproximadamente el 13% de las especies conocidas se encuentran en este territorio.

Pero aún así, el tema de la biodiversidad no hace parte de los quehaceres de los tribunales brasileños. En realidad, se conocen los problemas, se habla sobre ellos, pero las discusiones no llegan a la justicia.

## **POLÍTICAS PÚBLICAS DE JUVENTUD EN BRASIL**

### **4.1.9. La Secretaría Nacional de Juventud (SNJ)**

La Organización de las Naciones Unidas, decretó en 1985 como Año Internacional de la Juventud, desde esta fecha surgieron los respectivos Institutos, Direcciones, Secretarías de Juventud en la mayor parte de los países.

Brasil creó en 1997, la Asesoría Especial en asuntos de Juventud, adscrita al Ministerio de Educación. Luego en el año de 2005, se creó la Secretaría Nacional de Juventud (SNJ), mediante la Ley No. 11.129 de 2005 encontrándose ligada a la Secretaría General de la Presidencia de Brasil y es apoyada por el Consejo Nacional de Juventud (CONJUVE), que sirve de articulación entre el gobierno y la sociedad civil.

Sin embargo, se presenta el inconveniente que no todos los estados y municipios cuentan con los Consejos de Juventud y se desconoce la eficiencia de ellos.

La Secretaría Nacional de Juventud, se creó a partir del Grupo Interinstitucional (con representantes de 19 ministerios) con el propósito de hacer un diagnóstico de la juventud brasileña y de los programas del gobierno federal a ella destinados.

En el año 2013, el Congreso promulgó el Estatuto de la Juventud. Entre sus principales objetivos está definir el derecho a la ciudadanía, a la participación social y política y a la representación juvenil, a la educación, a la profesionalización, al trabajo, a la igualdad, a la salud, a la cultura, al deporte y al tiempo libre, a la sustentabilidad y al medio ambiente ecológicamente equilibrado, a la comunicación y a la libertad de expresión; a la ciudad y a la movilidad y a la seguridad pública. (Labrea y Vommano, 2014, p.30).

El Estatuto de la juventud, fue el encargado de establecer el Sistema Nacional de juventud para que coordine las políticas entre los ministerios y las administraciones a nivel federal, estadual y municipal.

Hasta el año 2010, la Secretaría Nacional de Juventud (SNJ) en asocio con los Ministerios, llevó a cabo los siguientes programas:

- Projoven Adolescente, para jóvenes entre 15 a 17 años procedentes de familias de extrema pobreza; el programa incentiva a los jóvenes para el mundo del trabajo, talleres de arte, cultura; en el 2010 atendió aproximadamente 523.000 jóvenes.
- Projoven Urbano, para jóvenes entre 18 y 29 años que no han terminado la educación primaria. Entre los años 2008 y 2010, se han beneficiado unos 500.000 jóvenes.
- Projoven Campo, para jóvenes agricultores entre 18 y 29 años; en el 2010 atendió unos 63.000 jóvenes.
- Projoven Trabajador, para jóvenes entre 18 y 29 años en situación de desempleo. En el 2010 atendió unos 217.000 jóvenes.
- Programa Cultura Viva, para jóvenes entre 17 y 29 años procedentes de zonas con mayor vulnerabilidad social, son agentes multiplicadores en los distintos puntos culturales.
- Programa Segundo Tiempo, para alumnos de escuelas públicas con riesgo social, proporciona actividades deportivas y refuerzo escolar, ha beneficiado unos 3.6 millones de niños y adolescentes.
- Proyecto Rondon, para estudiantes de educación superior con el objetivo de buscar soluciones para el desarrollo sustentable. Entre los años 2005 a 2010, benefició 9.812 estudiantes en 652 municipios.
- Programa Nacional de Seguridad Pública ciudadana, para jóvenes comprendidos entre 18 y 24 años vulnerables a la violencia en regiones metropolitanas. Se beneficiaron 11.000 jóvenes multiplicadores de cultura y la paz y jóvenes; se atendieron en el año 2010 unos 6.800 jóvenes detenidos.
- Juventud y Medio Ambiente, para jóvenes entre 15 y 29 años, se llevaron a cabo cuatro encuentros con 120 jóvenes líderes ambientales.
- Escuela Abierta, para jóvenes y personas de la comunidad mediante actividades deportivas y culturales en escuelas primarias y secundarias. Hasta el 2010 participaron 525 escuelas estaduais y 1.357 escuelas municipales.
- Brasil alfabetizado Jóvenes, adultos y discapacitados analfabetos. El programa tiene como objetivo la alfabetización y elevar la escolaridad. En el 2003 a 2008 se matricularon 10 millones de personas, en el 2009 1.8 millones y en el 2010 aproximadamente 2.5 millones.

#### 4.1.10. De la Familia, del Niño, del Adolescente y del Anciano

El Capítulo VII de la Constitución Política de Brasil 1999, dedica en el Artículo 226, todo lo concerniente a la familia, el niño, el adolescente y el anciano, considerando a la familia como la base de la sociedad, siendo objeto de protección especial por el Estado.

En el Artículo 227 puede leerse: “Es deber de la familia, de la sociedad y del Estado asegurar al niño y al adolescente, con absoluta prioridad, el derecho a la vida, a la salud, a la alimentación, a la educación, al ocio, a la profesionalización, a la cultura, a la dignidad, al respeto, a la libertad y a la convivencia familiar y comunitaria, además de protegerlos de toda forma de negligencia, discriminación, explotación, violencia, crueldad y opresión”.(Constitución Política de Brasil, p.124).

En este mismo Artículo, también hace referencia al derecho a la protección especial que abarca los siguientes aspectos:

I edad mínima de catorce años para la admisión al trabajo, observándose lo dispuesto en el artículo 7, XXXIII;

II garantía de derechos de previsión y laborales;

III garantía del acceso del trabajador adolescente a la escuela;

IV garantía de pleno y formal conocimiento de la imputación de actos infractores, de la igualdad en la relación procesal y de la defensa técnica por profesional habilitado, según dispusiese la legislación tutelar específica;

V obediencia a los principios de brevedad, excepcionalidad y respeto a la condición peculiar de la persona en desarrollo, en la aplicación de cualquier medida privativa de libertad;

VII programas de prevención y atención especializada al niño y al adolescente dependiente de estupefacientes y drogas afines.

La ley castigará severamente el abuso, la violencia y la explotación sexual del niño y del adolescente.

Artículo 228. Los menores de dieciocho años, sujetos a las normas de la legislación especial, son penalmente inimputable.

Artículo 229. Los padres tienen el deber de asistir, criar y educar a sus hijos mayores tienen el deber de ayudar y amparar a los padres en la vejez, carencia o enfermedad.

#### 4.1.11. La Juventud Rural

En la actualidad, no se puede hablar de una juventud homogénea, pues se trata de distintas y diversas juventudes donde los y las jóvenes son considerados como sujetos de derecho.

Para algunos, el concepto de juventud corresponde a un conjunto de relaciones sociales que caracterizan a un periodo. Éste puede extenderse y reducirse, pero el período en lo rural es relativamente corto.

Se considera a los jóvenes rurales, como aquellos cuya vida se desarrolla en torno al campo, aun cuando no se dediquen específicamente a actividades agrícolas. También son rurales, aquellos jóvenes residentes en el campo como los que residen en núcleos urbanizados de zonas predominantemente agrícolas, aunque sin que se especifique concretamente el umbral poblacional de los mismos.

La redefinición de lo rural actualmente obedece a los fuertes cambios que ha sufrido la economía rural, multisectorial y diversificada, produciéndose un continuo rural-urbano. En estas circunstancias, (Bruniard, R. (s.f). p.22) considera que las tajantes fronteras entre lo urbano y lo rural, se desdibujan y exigen una definición más dinámica del concepto de juventud rural, por lo que ciertos autores enfatizan su heterogeneidad, de acuerdo a diversas características de cada geografía en donde se articulan de diferente manera la cultura propiamente local y la fuerte influencia de la cultura global (Romero, 2003).

La nueva ruralidad influye en la definición de la juventud rural, debido a la influencia de la cultura global, que desdibuja los límites de las identidades locales y las diferencias tajantes entre juventud rural y urbana. Por un lado, la interconexión entre las actividades rurales y los mercados distantes y por el otro, el desarrollo rural no puede hoy vincularse exclusivamente a las actividades agrícolas, si se pretende que los hogares del campo alcancen niveles de vida aceptables. Si aquella sociedad autárquica, local y autorregulada ha pasado a ser parte de la vieja visión de lo rural, hoy debe pensarse en términos amplios y dinámicos, que permitan visualizar la combinación de actividades agrícolas y no agrícolas que hoy caracteriza al tejido social.

Los adolescentes y jóvenes en general comparten las bondades del mundo globalizado mediante las nuevas tecnologías del mundo electrónico, ofreciendo mercancías, objetos materiales y simbólicos al mejor comprador a cambio de identidades transitorias.

La juventud corresponde a una etapa del ciclo vital, un período de transición entre la niñez y la adultez, allí se genera una dualidad normativa. La noción etaria de juventud de Naciones Unidas comprende la edad entre los 15 y los 24 años, aunque otros pueden extender hasta los 29 años debido a la inserción temprana en el mundo laboral.

Para definir específicamente a la juventud, algunos autores proponen un enfoque etario, que combina la edad cronológica con la secuencia de etapas del ciclo normal de la vida (con relación a tres ejes centrales e interrelacionados de la vida rural: ciclo de vida de la persona, la evolución cíclica del hogar y las relaciones inter e intergeneracionales que se dan en el hogar).

Esta etapa se caracteriza por la rebeldía y una visibilización que va más allá de la invisibilización de la política hacia la juventud.

Como lo afirma Reuben, W (1999): *“Es una invisibilización de sus trabajos, de sus aportes, de sus derechos en la vida cotidiana, en la familia, en el seno de las organizaciones sociales, en el seno de la vida local.... Para la juventud rural se presentan importantes desafíos que se colocan y se aceleran como resultado del proceso de*



*globalización... Hasta ahora los indicadores muestran que tiende a concentrarse de manera inédita la riqueza, en donde se generan inmensas desigualdades”.*

Debemos hablar de un nuevo concepto de ruralidad, es decir, apostarle a una estrategia de urbanizar lo rural, como está sucediendo en la mayoría de los países de América, es una organización excluyente y limita las posibilidades del medio rural.

Además Reuben, propone una estrategia de trabajo con juventud rural, la cual se sustenta en el enfoque sistémico de la actividad rural, que concibe en forma integrada todas aquellas transformaciones en el plano de la economía.

Para ello, el capital humano que debe formarse debe ajustarse a esas características de la ruralidad. Es un capital humano preparado para poder enfrentar en especial en el caso de los jóvenes, las migraciones a la ciudad en condiciones menos desventajosas. En el momento de aplicarse ese capital humano, en el proceso productivo, en la generación de la riqueza, la forma en que está constituido el capital social, en términos de participación de las organizaciones de los jóvenes, influye en las decisiones de cómo se distribuye la riqueza. En este proceso de generación de riqueza, debemos ver como logramos que se dé una mayor equidad a partir de una participación activa de las instituciones públicas de la sociedad civil.

Vale la pena resaltar, que la inversión en el proceso de capital humano, tiene una mayor edad útil cuando se aplica a los jóvenes y por tanto, más eficiente cuando estamos invirtiendo en la formación de capital humano juvenil y así enfrentar los nuevos procesos de transformación en la ruralidad.

La descentralización política y administrativa, abre un espacio para la participación activa de los jóvenes, incidiendo en las políticas locales, de formar parte de las organizaciones de la sociedad civil rural para poder modificar esas políticas y hacer valer sus derechos.

#### **4.1. 12, Estatuto del Niño y del Adolescente**

El Congreso Nacional del Estado Federal de Brasil, decretó y sancionó la Ley 8069 de julio 7 de 1990. Vale la pena resaltar los siguientes Artículos:

Artículo 1. Esta Ley dispone sobre la protección integral al niño y al adolescente.

Artículo 2. Se considera niño, para los efectos de esta Ley, a las personas hasta doce años de edad incompletos, y adolescente a aquella entre 12 y 18 años.

Párrafo Único. En los casos expresamente previstos en la Ley, se aplica de modo excepcional éste Estatuto a las personas entre 18 y 21 años de edad.

Artículo 3. El niño y adolescente gozan de todos los derechos fundamentales inherentes a la persona humana, sin perjuicio de la protección integral de que trata esta Ley o por otros medios, todas las oportunidades y facilidades, con el fin de posibilitarles el desarrollo físico, mental, moral, espiritual y social, en condiciones de libertad y dignidad.

Es indiscutible, que el Estatuto del Niño y del Adolescente, ha proporcionado herramientas como marco legal para adoptar la protección integral y garantizar que los niños y adolescentes son sujetos-personas titulares de (plenos) derechos y objeto de prioridad absoluta.

A pesar de la fragilidad de ciertas conquistas, vale la pena mencionar acciones positivas en la lucha del gobierno en contra de la mortalidad infantil, se redujo a la mitad entre los años 1990 a 2002, lo mismo ocurrió con el trabajo infantil; el 97% de los niños brasileños están en la escuela, recibiendo la enseñanza primaria ( Instituto Brasileño de Geografía y Estadística).

Entre las dificultades para la aplicación del Estatuto del Niño y Adolescente tenemos:

Carencia en muchas ciudades, de comisarías especializadas para la atención de los adolescentes infractores de la ley penal. Los sitios de internamiento, presentan muchísimas deficiencias ; en ellas las medidas de seguridad son débiles que se prestan para muchas evasiones; la vida de los adolescentes recluidos no es satisfactoria al no ser tratado con respeto y dignidad y malas condiciones de higiene y salubridad.

En el Estatuto existen muchos equívocos, muchos expertos han señalado la necesidad de hacer las respectivas correcciones.

#### **4.1.13. Justicia para jóvenes infractores**

A mediados del siglo XX, a los jóvenes les fueron reconocidos sus derechos tanto en lo jurídico y político como actores sociales de la ciudadanía. Cabe destacar que , en América Latina, la situación de los adolescentes estaba sometida a un tratamiento en caso de infringir una norma del orden penal, donde predominaba el aspecto irregular en el procedimiento jurisdiccional, con políticas de protección pero con prácticas peno-custodiales represivas, inhumanas que no permitían la rehabilitación y más bien permitían la desintegración del joven.

Son muchos los esfuerzos de los países para darle un tratamiento especial a la conducta de los adolescentes infractores. Es de anotar, que la infancia tiene derechos a cuidados y asistencia especiales para el crecimiento y el bienestar de todos sus miembros, en otras palabras, que los niños asuman sus responsabilidades dentro de la comunidad, pues ellos son el futuro de la sociedad.

Ríos A. (2010). sostiene: *“Es prudente y atingente los grupos etarios para los efectos de establecer ¡Quienes son sujetos de un procesamiento de adolescentes! Y ¡Quienes solamente tienen lugar a un tratamiento o asistencia social! Evidenciando además, la posibilidad de que las medidas cautelares que se impongan sean de aquellas que en último extremo, no vayan a producir una detención material, la que sólo tendría cabida para los mayores de catorce años y solamente por delitos considerados como graves”.*

Sólo la prisión preventiva es utilizada como último recurso y debe ser por un tiempo corto, en su caso deberán separarse de los adultos, especialmente en establecimientos

distintos, con el propósito para que los menores no se contaminen de ideas o conductas de mayores.

#### **4.1.14. El Sistema de Justicia Juvenil de Brasil**

El proceso de la reforma legal en Brasil, se inicia en 1990 con el Estatuto del Niño y el Adolescente. ( Ley No. 8069 de1990).

Se recurre al sistema tutelar tradicional, considerando que los menores de dieciocho años son penalmente inimputables. Pero también, es clara que las medidas de protección y no las medidas sancionadoras se aplican a los menores de doce años. Las consecuencias de la declaración de responsabilidad penal del adolescente se denominan medidas socio-educativas, para diferenciarlas de las simples medidas de protección, como son las siguientes: La advertencia, reparar el daño, trabajo a favor de la comunidad, la libertad asistida, la semilibertad y la privación de libertad. Este Sistema de Justicia sirvió de modelo, en un principio, para muchos países latinoamericanos.

#### **4.1.15. Mercado Laboral de los Jóvenes en Brasil**

Brasil, ha mostrado en los últimos años un menor crecimiento de su población, sin embargo el crecimiento poblacional de hace dos décadas, permitió que el número de jóvenes sea bastante alto . Así tenemos que la juventud entre los 15 y 29 años, corresponde al 24% de la población total equivalente a unos 49 millones de personas en el año 2013, como se observa en el **cuadro 20**, esto implica un desafío para las políticas públicas del gobierno, debido a un alto número de jóvenes que entraría al mercado laboral en los próximos años.

**Cuadro 20. Población residente por grupos de edad y sexo de Brasil 2013 ( cada 1.000 personas).**

Grupos	Edad (en años)	Total		Hombres		Mujeres	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Niños	0-14	58.120	29	29.795	30	28.325	27
Jóvenes	15 a 17	10.642	5	5.411	5	5.231	5
	18 o 19	6.875	3	3.550	4	3.325	3
	20 a 24	15.830	8	7.856	8	7.974	8
	25 a 29	15.662	8	7.623	8	8.039	8
	<b>Subtotal</b>	<b>49.010</b>	<b>24</b>	<b>24.440</b>	<b>25</b>	<b>24.570</b>	<b>24</b>
Adultos	30 y más	94.338	47	43.659	45	50.678	49
<b>Total</b>		<b>201.467</b>	<b>100</b>	<b>97.894</b>	<b>100</b>	<b>103.573</b>	<b>100</b>

Fuente: PNAD-2013 (IBGE 2014a).

El **cuadro 20** muestra la disminución del desempleo en el país en el período comprendido 2006 - 2013; la disminución de la desocupación en las edades entre 18 y 24 años, lo cual refleja una mejora en la condición de los jóvenes en el mercado laboral. Se observa, un retroceso en el índice de participación entre los jóvenes de 25 – 49 años, allí registran los menores índices de desempleo. Sin embargo, aumenta la desocupación entre los adolescentes hasta 17 años.

**Cuadro 21. Tasas de desocupación por sexo y franja etaria- Brasil 2006 y 2013.**

Año	Sexo	Total	Hasta 17	18-24	25-49**	50 o +
2006	Total	8,4	18,5	16,7	6,4	3,0
	Hombre	6,4	14,6	12,9	4,4	3,0
	Mujer	11,0	24,6	21,6	8,8	3,0
2013	Total	6,5	22,8	13,6	5,3	2,3
	Hombre	4,9	19,6	10,8	3,7	2,1
	Mujer	8,5	27,8	17,2	7,3	2,8

Fuente: PNAD (IBGE, 2014a).

\*Índice de desocupación = porcentaje de personas desocupadas (que buscaron trabajo en el período de referencia – 30 días) en relación a la PEA total. A PNAD 2006 considera la PEA de 10 años y más; la de 2013, 15 años y más.

\*\* La PNAD no separa los índices para la franja de 25-29 años.

#### 4.1.16. Trabajo Decente y Juventud en Brasil

El concepto de Trabajo Decente, fue reconocido como objetivo global por la Conferencia Internacional del Trabajo en su 93ª sesión (junio de 2005) y lo define en los siguientes términos “trabajo productivo en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad ( OIT, 2006, p. 23-25).

En el 2003, se formalizó el compromiso de Brasil con el Trabajo Decente. Para ello, se formalizó un diálogo social entre los organismos del gobierno federal, centrales sindicales, entidades empresariales y organizaciones de la sociedad civil y el apoyo técnico de la OIT de Brasil. De esta manera, se definió la Agenda Nacional de Trabajo Decente ( ANTD) y se instituyó un Comité Ejecutivo Interministerial para su aplicación ( Decreto Presidencial de 4/ 6 /2009).

En el 2010, se lanzó la Agenda Nacional de Trabajo Decente para la Juventud ( ANTDJ), la cual recomienda lo siguiente:

- Más y mejor educación;
- Conciliación de los estudios, trabajo y vida familiar;
- Inserción digna y activa en el mundo del trabajo, con igualdad de oportunidades y tratamiento; y
- Diálogo social: juventud, trabajo y educación.

El nivel medio de enseñanza tiene un doble interés para los jóvenes en Brasil, por ser un requisito para acceder al mercado laboral y para continuar sus estudios ocupacionales o superiores. De acuerdo a los parámetros internacionales, el Plan Nacional de Educación (PNE) propone “universalizar hasta 2016, la atención escolar para toda la

población de 15 a 17 años y elevar, hasta 2024, el promedio líquido de matrícula<sup>30</sup> en el nivel medio a 85%. (Leite, E. 2015. P.39).

La ANTDJ, se centra en la población comprendida entre los 15 y 29 años ( Enmienda Constitucional 65, del 13/7/ 2010), de acuerdo con las políticas nacionales para adolescentes y jóvenes. Además establece la edad mínima de 16 años para el ingreso al mercado laboral en Brasil ( o de 14 años, en condición de aprendiz profesional), también tiene algunas restricciones al ejercicio de algunas ocupaciones antes de los 18 o 21 años de edad, debido a problemas de riesgos, insalubridad, responsabilidad civil.

Estos límites, están dentro del marco normativo del país desde los años noventa del siglo XX, de la siguiente manera:

- Constitución Federal de 1998 ( art. 7º, inciso XXXIII, con redacción dada por la Enmienda Constitucional 20 de 1998).
- Estatuto del Niño y del Adolescente ( Ley 8.069 de 13/7/ 1990,).
- Ley de Aprendizaje Profesional ( Ley 10.097 de 19/12 / 2000)
- Plan Nacional de Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil y de Protección del Adolescente Trabajador del Convenio 138 de 1973, de la OIT, sobre edad mínima de admisión al empleo, ratificado por Brasil en 28/ 6/ 2001.
- Decreto 6.481 ( 12 /6 / 2001), que reglamenta los artículos 3 y 4 del Convenio 182 de la OIT, disponiendo sobre la "Prohibición de las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación, ratificado por Brasil el 2 de febrero de 2000 ( Incluye la denominada "lista TIP " de ocupaciones vedadas a personas con menos de 18 o 21 años ).

A partir de 2005, se muestra el interés por la juventud en Brasil con la creación de la Secretaría Nacional de la Juventud y la puesta en marcha la Política Nacional de Juventud que reconoce el verdadero significado de la juventud reforzado con el nacimiento del Estatuto de la Juventud ( Ley 12.852 del 5 / 8/ 2013) y la creación del Sistema Nacional de Juventud (Sinajuve).

#### **4.1.17. De los Indios**

En la Constitución de 1999, el Capítulo VII, está dedicado a los Indios y en su Artículo 231 puede leerse: *Se reconoce a los indios su organización social, costumbres, lenguas, creencias tradicionales y los derechos originarios sobre las tierras que tradicionalmente ocupan, correspondiendo a la Unión demarcarlas y hacer que se respeten todos sus bienes.*

- Son tierras tradicionalmente ocupadas por los indios las habitadas por ellos con carácter permanente, utilizadas para sus actividades productivas, imprescindibles para la preservación de los recursos ambientales necesarios para su bienestar y necesarias para su reproducción física, cultural, según sus usos, costumbres y tradiciones.
- Las tierras tradicionalmente ocupadas por los indios se destinan a su posesión permanente, correspondiéndoles el usufructo exclusivo de las riquezas del suelo, los ríos y lagos existentes en ellas.

<sup>30</sup> Cociente entre el número total de matrículas en enseñanza de nivel medio, de alumnos con edad prevista para cursar ese nivel ( 15- 17 años ) y la población total de la misma franja de edad.

- El aprovechamiento de los recursos hidráulicos, incluido el potencial energético, la búsqueda y extracción de las riquezas minerales en tierras indígenas, sólo pueden ser afectadas con autorización del Congreso Nacional, oídas las comunidades afectadas, quedándoles asegurada la participación en los resultados de la extracción, en la forma de la ley.
- Las tierras de que trata este artículo, son inalienables e indisponibles y los derechos sobre ellas imprescriptibles.
- Son nulos y quedan extinguidos, no produciendo efectos jurídicos, los actos que tengan por objeto la ocupación, el dominio y la posesión de las tierras a que se refiere este artículo, o la explotación de las riquezas naturales del suelo, de los ríos y de los lagos en ellas existentes, salvo por caso de relevante interés público de la Unión.

## 4.2. A NIVEL DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS

### 4.2.1. El Código Nacional de los Recursos Naturales

La primera influencia para la legislación ambiental que se tiene a nivel nacional fue la Conferencia de Estocolmo, gracias a ella se creó el Código de los recursos naturales.

El estatuto vertebral de la legislación ambiental colombiana corresponde al Código Nacional de los Recursos Renovables y Protección del Medio Ambiente, expedido mediante el Decreto- Ley 2811 de 1974.

Esta ley introdujo por primera vez en el país el concepto de ambiente como bien jurídico tutelado y estipula en el título II de la parte III las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental. El código contiene además los principios que deben regir la protección ambiental y el manejo de los recursos naturales renovables. Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 17 de este Decreto- Ley, se organiza el Servicio Nacional Ambiental.

Uno de los principios fundamentales de éste código establece que el Gobierno al reglamentar la educación primaria, secundaria y universitaria procurará:

- Incluir cursos sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables.
- Fomentar el desarrollo de los estudios interdisciplinarios.
- Promover la realización de las jornadas ambientales.

Las disposiciones anteriores presentan limitaciones, pues el tratamiento dado a la problemática ambiental se redujera al estudio de la ecología, fortaleciendo las tendencias ecologistas y dejando por fuera los aspectos sociales y culturales asociados a dicha problemática.

Entre los numerosos artículos del Decreto-Ley 2811 de 1974, vale la pena mencionar los artículos 1° y el 76°:

*El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés nacional. La preservación y manejo de sus recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés nacional.*

*Por medio del programa educativo se ilustrará a la población sobre los efectos nocivos de las quemas para desmonte o limpieza de terrenos y prestará asistencia técnica para su preparación por otros medios. ( Decreto Ley 2811 de 1974).*

Dentro de la estructura legal que rige los recursos naturales renovables y de protección al ambiente, se tiene el Decreto 1337 de 1978 y ordena que el Ministerio de Educación Nacional, en coordinación con la Comisión Asesora para la Educación Ecológica y del Ambiente, debe incluir en la programación curricular los componentes sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables para los niveles de preescolar, básica primaria, media vocacional, intermedia profesional, educación no formal y educación de adultos.

Mediante la Directiva Ministerial N° 00013 de enero 23 de 1992, el Ministro de Educación Nacional Carlos Holmes Trujillo incorpora al Sistema Educativo la Prevención de Desastres en la educación y crear conciencia ambiental.

Al sistema educativo le compete crear conciencia ambiental que permita la planeación del desarrollo local, regional y nacional, partiendo de la interacción entre el medio natural y el crecimiento de la población en especial los asentamientos humanos facilitadores de desastres, afectando así a numerosos colombianos y limitando el desarrollo nacional.

En Colombia, podemos hablar de algunos momentos que han servido de base para desarrollar una política ambiental, los actos administrativos realizados por la Asamblea Nacional Constituyente, dan los primeros pasos en el sentido de incorporar en la Constitución Nacional, un sinnúmero de artículos referidos al medio ambiente que le han valido el calificativo de Constitución Verde o Ecológica. Son varios los artículos de la Constitución del 91 que mencionan explícitamente los derechos ambientales<sup>31</sup> y las funciones de autoridades como la Procuraduría y la Contraloría, las cuales deben velar por la conservación y protección de un ambiente sano; así mismo aporta a la sociedad civil herramientas eficaces para la gestión ambiental, en el contexto de la participación y el control social.

#### **4.2.2. El Cambio Climático y Biodiversidad en Colombia**

En el 2010 el PNUD, informó que Colombia es uno de los países de alta vulnerabilidad al cambio climático. Esto obedece, a una alta población ubicada en zonas costeras inundables y las zonas altas de sus cordilleras con suelos inestables con disminución de fuente hídrica. Los siguientes son los impactos esperados según la PNUD por este cambio: aumento del desplazamiento a consecuencia al clima, erosión de suelos, desertificación y problemas para la infraestructura del país. También se debe, al alto impacto de los cambios en la temperatura y de las precipitaciones ocasionados en muchos ecosistemas. Los países en desarrollo como Colombia, deben acogerse a las medidas de acuerdo a su estado de vulnerabilidad y a la cantidad de emisión de gases.

Los cambios climáticos a nivel mundial, no sólo incide en la biodiversidad mundial, sino también a las poblaciones y a la composición y función de los ecosistemas. Varios de éstos están en situación de vulnerabilidad, para ello, deben realizarse proyectos de adaptación a los efectos del cambio climático “enfocados en el rol de los ecosistemas y la importancia de su conservación”.

---

<sup>31</sup> Artículo 67 que hace referencia a la formación para la protección del medio ambiente y los artículos 78 a 82 que tratan de los derechos colectivos y del ambiente entre otros.



De acuerdo al Análisis Ambiental del País realizado por el Banco Mundial, la degradación ambiental genera en Colombia un costo equivalente al 3.5% del PIB como consecuencia a inundaciones, derrumbes y degradación del suelo.

Según el PNUD, los ecosistemas en Colombia están alterados en la pérdida de su biodiversidad. Uno de los factores de mayor impacto son los cambios en el uso del suelo. Así tenemos, en éstos últimos 50 años, el país pasó de 14.6 millones a 39 millones de hectáreas dedicada a la ganadería reemplazando el bosque por pastos cuyo ecosistema muestra un alto grado de degradación.

Otro factor, es el acelerado crecimiento del sector minero de los últimos años. La Resolución 045 de 20 de junio de 2012 de la Agencia Nacional de Minería, da cuenta de la existencia de más de 19.000 solicitudes mineras por resolver. Incluyendo los títulos mineros ya otorgados y las áreas estratégicas mineras en la Amazonia y el Pacífico dan cuenta de 40 millones de hectáreas de las 114 millones del territorio continental.

Colombia, de acuerdo a los datos del IDEAM, “perdió alrededor de 6 millones de hectáreas de bosques en los últimos 20 años. Pero a la vez la tasa anual de deforestación ha descendido, así en el 2013 se deforestaron alrededor de 121 hectáreas, correspondiente al 65% de los 217 municipios con Parques Nacionales Naturales. Los bosques naturales en Colombia almacenan en promedio 121,9 de carbono por hectárea, convirtiendo a la deforestación la causante primordial de la producción de Gases del Efecto Invernadero”. (Phillips, et al. IDEAM, 2012, p. 41).

El Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial emitió la Resolución 0551 de 2009 sobre Cambio Climático y Energías Renovables, se adoptan los requisitos y evidencias de contribución de los proyectos de desarrollo sostenible del país y se establece el procedimiento para la aprobación nacional, de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que optan al Mecanismo de Desarrollo Limpio.

Además, el Ministerio de Minas y Energía, mediante Resolución 180740 de 2007, actualiza el factor de emisión de gases de efecto invernadero para los proyectos de generación de energía con fuentes renovables conectados al Sistema Interconectado Nacional cuya capacidad instalada sea igual o menor de 15MW.

Siendo el segundo país con mayor biodiversidad en el concierto mundial, está enfrentando a un deterioro ambiental alto y muy difícil sobre todo los datos de biodiversidad.<sup>32</sup>

Se han identificado aproximadamente mas de 3.378 especies, entre ellas se encuentran 460 de mamíferos, 1.815 de aves, 52 de reptiles y 583 de anfibios, cifras que han ubicado al país en estos lugares: en el primer lugar en especies identificadas de aves y anfibios, en el cuarto en reptiles y en el sexto en mamíferos.

Las diversas comunidades indígenas y los afrocolombianas han tenido una gran capacidad de pertenencia y comprensión con respecto al conocimiento, el uso y la conservación de la biodiversidad, pues han respetando los recursos de la naturaleza cuando tratan de satisfacer sus necesidades básicas.

Pero con el cambio de valores de consumo y de patrones culturales diferentes en el aprovechamiento de sus recursos naturales, sus principios culturales han sido afectados, y es aquí donde entra en juego el papel de la Educación Ambiental para rescatar y mantenimiento de los valores que identifican a estas culturas.

---

<sup>32</sup> El Informe del Instituto Humboldt Biodiversidad 2014 aclara “los efectos acumulativos de siglos de transformación e intervención humana sobre los ecosistemas continentales del país”

Colombia como segunda nación más biodiversa del planeta, después de Brasil, cuenta aproximadamente con 63.000 especies que habitan en su territorio, además de la diversidad de microorganismos desconocidos, ni las grandes extensiones de tierra sin explorar ( El Tiempo, 2018).

Estos son algunos datos sobre la amenaza para la biodiversidad por el Instituto Humboldt: ( Informe del Instituto Humboldt Biodiversidad,2014).

*Las regiones del país donde se concentra el mayor número de especies con algún grado de amenaza son los Andes y el Chocó Biogeográfico.*

*Si se mantiene la tendencia actual, a 2030 se perdería un 12% adicional de los bosques remanentes, principalmente en la región andina y en las zonas del piedemonte. Si el país toma una ruta de economía extractivista y expansión de la frontera agrícola, la deforestación alcanzaría un 27%, afectando grandes áreas de la región amazónica y el Orinoco.*

*La interacción entre las amenazas actuales, derivadas de actividades humanas que actúan como motores de transformación, y las vulnerabilidades intrínsecas de los ecosistemas continentales de Colombia, hacen que las probabilidades de que estos ecosistemas colapsen varía entre 37% y 87%” con mayor riesgo en la región Andina, Caribe y Orinoquía.*

*A esto se suma el vacío en la información sobre biodiversidad de ciertas regiones del país. “La Orinoquía, la Amazonía y el Caribe son las regiones con más vacío de datos biológicos en Colombia. Incluso las áreas más muestreadas del país alcanzan solo la mitad estimada de registros posibles para una documentación aceptable de su biodiversidad.*

#### **4.2.3. Las Corporaciones Autónomas Regionales – CAR.**

La Ley 99 de 1993, fue la encargada de unificar el objeto, las funciones y los órganos de dirección y administración de las Corporaciones Autónomas Regionales.

Tienen como objeto, la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Estas son algunas de sus funciones:

- Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo o del Plan Nacional de Inversiones o por Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción.
- Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior de acuerdo a las normas de carácter

superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

- Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deben formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y de los recursos renovables.
- Asesorar a las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental formal y ejecutar programas de educación ambiental no formal, conforme a las directrices de la política nacional.
- Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirles en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas rbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de rosióon, manejo de cauces y reforestación ( Departamento Adminstrtivo de la Función Pública, 2010).

#### **4.2.4. Plan de Acción Institucional 2016-2019 de Corpocaldas**

Corresponde a un instrumento de planificación cuatrienal, donde se describe el estado ambiental del departamento de Caldas, el cual ha de estar alineado con la Política Nacional desde los lineamientos del “Crecimiento Gobierno Verde” descritos en el Plan de Desarrollo del Gobierno, como también del abordaje de las distintas políticas ambientales promulgadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, reconociendo las interacciones entre los actores y los ecosistemas, con el fin de establecer acciones de uso racional y sostenibilidad.

Para el desarrollo del Plan de Acción Institucional (PAI), le corresponde a Corpocaldas seguir un enfoque metodológico para la gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémcos<sup>33</sup>; considerados como el soporte para el desarrollo y el crecimiento de los distintos sectores productivos de Caldas.

La Biodiversidad no solo comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas, sino también tiene una relación estrecha e interdependiente con los sistemas humanos a través de un conjunto de procesos ecológicos que son percibidos como beneficios ( servicios ecosistémicos) para el desarrollo de los diferentes sistemas culturales humanos en todas las dimensiones (político, social, económico, tecnológico, simbólico, mítico y religioso). Por consiguiente, es de mucha importancia incluir los servicios ecosistémicos , en la planificación ambiental del territorio, en especial para Caldas que indudablemente incide en su desarrollo económico y social.(Plan de Acción Institucional 2016- 2019 PAI, Corpocaldas).

Como lo expresa el Director General de Corpocaldas Arango G. Juan(2016): *“cuando entendemos el capital natural desde la biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, es necesario adelantar un proceso estratégico, coordinado y articulado de planificación ambiental regional, desde lo social, sectorial y territorial. Esta visión integral es la base para*

---

<sup>33</sup> Servicios ecosistémicos: Beneficio que la gente obtiene de los ecosistemas. Evaluación de Ecosistemas del Milenio, 2005.

*la definición de los programas y proyectos de nuestro Plan de Acción Institucional ( PAI) 2016-2019, y la razón par enfocar la atención en los innumerables beneficios ambientales de los servicios ecosistémicos y en la necesidad de invertir en ellos como estrategia de sostenibilidad para las actuales y futuras generaciones” ( Arango G. J.D, 2016,p.11).*

Los servicios ecosistémicos, son los beneficios directos e indirectos que la humanidad recibe de la biodiversidad y que son el resultado de la interacción entre los diferentes componentes, estructuras y funciones que constituyen los ecosistemas. Los servicios ecosistémicos, han sido reconocidos como el puente de unión entre la biodiversidad y el ser humano ( Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

Este Plan, es la carta de navegación de Corpocaldas, ha de estar en concordancia con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, utilizando como estrategia transversal “Crecimiento Verde”; para alcanzar un desarrollo sostenible que garantice el bienestar económico y social de la población a largo plazo, con el propósito para que los recursos además de proporcionar los bienes y servicios; y a su vez el ambiente natural puede recuperarse ante las repercusiones de las actividades productivas.

#### **4.2.5. Regalías Ambientales en Colombia como incentivo a los Municipios**

El Proyecto de Ley que busca crear las regalías ambientales,<sup>34</sup> como instrumento económico de compensación e incentivo a los municipios por la conservación de los ecosistemas, áreas ambientales y áreas protegidas en su jurisdicción se presentó a consideración de la Cámara de Representantes. De esta forma los municipios pueden financiar programas de conservación de la biodiversidad y la prevención, corrección y restauración y desarrollo ambiental sostenible.

Mediante el Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente ( PNUMA ), ha identificado los 17 países megadiversos de la Tierra, entre ellos está Colombia que ocupa el segundo puesto después de Brasil. En su territorio se ha identificado 51.871 especies registradas en la Infraestructura Mundial de Información sobre Biodiversidad ( GBIF ), entre las cuales cabe señalar: 66 especies exclusivas de aves,1.543 especies exclusivas de orquídeas y 367 especies exclusivas de anfibios.

En Colombia existen 314 tipos de ecosistemas, 32 biomas terrestres, los bosques naturales ocupan el 53% del territorio continental y los ecosistemas de páramo representan aproximadamente el 2% del territorio los cuales aportan agua al 70% de la población. (Sistema de Información sobre Biodiversidad.).

#### **4.2.6. Política para la Preservación del Paisaje Cultural Cafetero**

El Ministerio de Cultura presentó ante la UNESCO, la nominación del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia a la lista de patrimonio mundial, haciéndose efectiva su inclusión el 25 de junio de 2014 con la declaración de Valor Universal Excepcional.De hecho, mediante la Resolución 2079 de 2011 del Ministerio de Cultura, se reconoce al Paisaje Cultural Cafetero de Colombia como Patrimonio Cultural de la Nación.

---

<sup>34</sup> Este Proyecto de Ley fue presentado al Dr. Fabio Raúl Amín Presidente del Congreso de la República ante la Cámara de Representantes el 22 de abril de 2015.

El artículo 4° de la Ley 397 de 1997,<sup>35</sup> modificado por el artículo 1° de la Ley 1185 de 2008, definió la integración del patrimonio de la Nación de la siguiente manera:

*El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como ..., el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a las que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico.*

De acuerdo con esta declaratoria, el Ministerio de Cultura diseñó un plan de manejo de éste patrimonio, cuyo objetivo es contribuir a la conservación del mismo y promover la apropiación de su valor cultural por parte de la población, en armonía con las actividades económicas que se desarrollan en la zona.

En el plan, se establecen como principios para el manejo del paisaje el bienestar económico y social de sus habitantes, la apropiación del patrimonio cultural y la sostenibilidad ambiental. Sin embargo, se hace necesario reforzar el plan de manejo con una política pública clara y específica orientada a mantener la sostenibilidad del paisaje a futuro. (Documento Conpes, 2014).

Para los habitantes de los municipios del PCCC, el café define el modo de vida y a su alrededor se ha desarrollado una cultura rica en tradiciones y manifestaciones tangibles e intangibles que se transmiten de generación a generación en una relación directa con el territorio, la arquitectura y el paisaje.

#### **4.2.7. La Conservación como alternativa económica.**

Como antecedentes, tenemos la promulgación de la Ley 99 de 1993 que creó el Ministerio del Medio Ambiente y de Constitución de 1991, por cierto muy “Ecológica”, se pudieron implementar varios instrumentos destinados en la conservación de la biodiversidad y protección de los ecosistemas.

Para promover la conservación como alternativa económica se cuenta con cuatro modelos, de aplicación nacional, éstos son: Certificado de Incentivo Forestal a la Conservación, Certificado de Incentivo Forestal a la Reforestación, Programa de Familias Guardabosques y Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales del Decreto 953 de 2013.

Con el Decreto 900 de 1997, se reglamenta el Certificado de Incentivo Forestal con fines de conservación (CIF), creado en la Ley 139 de 1994 y el párrafo del artículo 250 de la Ley 223 de 1995. Dicho certificado corresponde a un reconocimiento por los costos

---

<sup>35</sup> Ley General de Cultura por medio de la cual se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura y se crea el Ministerio de Cultura.

directos o indirectos que estima un propietario por conservar los ecosistemas naturales de bosques con poca intervención.

Este certificado, inicialmente tiene un valor base equivalente a 7 salarios mínimos mensuales por hectárea de bosque y tendría una vigencia hasta de 10 años. Con esta reglamentación, el gobierno nacional pretendía implementar un sistema de compensación forestal. Pero el CIF de conservación actualmente no está funcionando por falta de garantías en cuanto a su capacidad de cumplimiento y carece de la disponibilidad de recursos requeridos. Desde 1999 hasta la fecha, no se han efectuado nuevas asignaciones al CIF de conservación.

Mediante la Ley 139 de 1994, se creó el Certificado de Incentivo Forestal (CIF) para reforestación. Corresponde a un reconocimiento económico del Estado a las actividades de reforestación, con el ánimo para que estos beneficios ambientales y sociales sean apropiados por toda la población.

El CIF de reforestación puede tener efectos positivos en lo que respecta a la conservación de los ecosistemas, pero no se tiene una idea de los efectos ambientales de la reforestación y sus implicaciones en materia de recuperación y promoción de la diversidad, convirtiéndose en una herramienta poco productiva en lo ambiental.

#### **4.2.8. Certificado de Incentivo Forestal a la Conservación en Colombia**

Este Certificado de Incentivo Forestal con fines de conservación (CIF), fue reglamentado por el Decreto 900 de 1997 establecido en la Ley 139 de 1994 y el parágrafo del artículo 250 de la Ley 223 de 1995. Dicho certificado, corresponde a un reconocimiento por los costos directos e indirectos en que incurre un propietario por conservar en su predio, ecosistemas naturales boscosos o nada intervenidos.

Con esta reglamentación, el Gobierno Nacional pretendía introducir un sistema de compensación forestal, el CIF de conservación actualmente no ha operado por falta de garantías e incumplimiento, pues el incentivo contó desde su inicio con escasos recursos para su implementación. Y desde el año 1999 hasta la fecha no se ha realizado nuevas asignaciones al CIF de conservación.

#### **4.2.9. Certificado de Incentivo Forestal a la Reforestación.**

El Certificado de Incentivo Forestal (CIF) para reforestación, fue creado por Ley 139 de 1994, funciona como un reconocimiento económico por parte del Estado a las externalidades positivas de la reforestación, de tal forma que los beneficios ambientales y sociales generados sean apropiables por el conjunto de la población. Su objetivo es promover la realización de inversiones directas en nuevas plantaciones forestales de carácter protector o productor en terrenos de índole forestal.

Este certificado puede tener efectos positivos en materia de conservación de los ecosistemas, contribuyendo con una menor presión sobre los bosques naturales y permitiendo la rehabilitación de zonas y suelos con fuerte erosión. Sin embargo, la efectividad del instrumento en la promoción de las plantaciones forestales de orden comercial ha llevado al abandono de la promoción de la reforestación protectora. Esto convierte al CIF de deforestación en una herramienta poco productiva en términos ambientales.

#### 4.2.10. Amenazas Naturales

Pero a su vez, la Ecorregión del Eje Cafetero presenta algunas amenazas de origen natural que pueden afectar la riqueza ambiental, productiva y cultural de este patrimonio. Las principales amenazas (CARDER 2004), corresponden a los fenómenos de remoción de masas o deslizamientos de tierra, erupciones volcánicas, movimientos sísmicos y fenómenos climáticos.

Los eventos registrados entre los años 1997 – 2008 la región occidente del país ( Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca) en la que se inscribe la Ecorregión, presenta el mayor índice de eventos ( 3.806 de 5.652 correspondiente al 67% ) y el más alto índice de daños causados a nivel nacional con 2.064 pérdidas humanas ( 51.93% del total), 5.559 viviendas destruidas ( 47.89% del total ), 112.396 viviendas afectadas ( 91.07% del total) y 2.239.290 damnificados que corresponden al 77.39% del total de damnificados en este periodo en el país

Los deslizamientos de tierra afectan considerablemente la infraestructura vial, las poblaciones y las áreas de cultivo.

Otra amenaza son las erupciones volcánicas, pues la Ecorregión cuenta con cinco volcanes activos: Volcán Nevado del Ruiz, Volcán Nevado de Santa Isabel, Volcán Cerro Machín, Volcán Cerro Bravo y Volcán Nevado del Tolima. Los de mayor actividad corresponden al Volcán Nevado del Ruiz y el Volcán Cerro Machín presentan en su comportamiento diferentes fluctaciones en cuanto a la liberación de energía sísmica y demás parámetros geofísicos, geodésicos y geoquímicos. (Servicio Geológico Colombiano. 2012).

El Volcán Nevado del Ruiz, presentó su mayor actividad a comienzos de 1982, y el 13 de noviembre de 1985 ocurrió una enorme reactivación dando origen a varias erupciones explosivas que originaron un gran flujo de lodo y destruyó la ciudad de Armero ( Tolima) y algunas áreas periféricas de la ciudad de Chinchiná ( Caldas ).

El terremoto del 25 de enero de 1999 fue uno de los mayores eventos sísmicos registrados con una magnitud de 6.4 en la Escala de Richter y afectó a 35 municipios en los departamentos del Eje Cafetero Quindío, Risaralda y Caldas, y departamentos aledaños como Valle del Cauca y Tolima. Las ciudades más afectadas fueron Armenia y Pereira.

En el Departamento de Caldas, el recurso natural más afectado y degradado es el suelo. Las amenazas de índole geológico, como es el caso de los sismos y las erupciones volcánicas, no ha tenido cambios sustanciales en el tiempo, en cambio si aumentó la susceptibilidad a las amenazas socio-naturales como ha sido las inundaciones, deslizamientos e inundaciones en gran parte en el territorio de Caldas; estas se incrementaron a consecuencia de la intervención humana en gran parte del Departamento.

Debido a lo anterior, Corpocaldas ejecuta acciones y proyectos de Gestión Integral del Riesgo por Desastres, para así optimizar un desarrollo sostenible en Caldas, y de esta manera disminuir la pérdida de Servicios Ecosistémicos y tener un territorio más seguro frente a las amenazas de índole socio-natural. En este sentido, Corpocaldas, frente a estas amenazas, ha realizado obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas superficiales y corrección de causas, de vital importancia para la comunidad.

Para ello la Corporación, expidió la Resolución 235 de 2015, donde se dan pautas para la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de ordenamiento territorial del Departamento de Caldas.

También la Corporación, propicia el desarrollo de acciones coordinadas entre los diferentes actores de la gestión del riesgo y una de sus competencias es apoyar a las entidades territoriales en la identificación y ejecución de obras de reducción de riesgos de desastres, en aquellos sitios previamente priorizados por los Consejos Municipales de Gestión de Riesgo de Desastres., contribuyendo así al mejoramiento de la capacidad de respuesta institucional y comunitaria en aquellos eventos amenazantes de Caldas.

**Situación de la Amenaza en Caldas.** El índice de ocurrencia de estas amenazas es bastante alto en un gran porcentaje de Caldas, debido a los siguientes factores:

*Factores Topográficos.* Un gran número de los municipios de Caldas, se localizan en las estribaciones de la Cordillera Central de Colombia, es decir, cerca del 80% de su superficie se encuentran en condiciones favorables a la ocurrencia a inundaciones, represamientos, avalanchas, flujos de lodo, entre otros.

*Factores Geológicos.* Caldas es complejo en el aspecto geológico por la diversidad de los depósitos de rocas que son afectados por sistemas de fallas geológicas, como el Sistema de Fallas Cauca-Romeral, Manizales- Aranzazu, Palestina, San Jerónimo, Mulato, Samaná Sur, Quebrada Nueva, Marmato, entre otras.

*Factores Geotécnicos.* Los suelos del Departamento presentan comportamiento geotécnico complejo, como es el caso de los materiales piroplásticos (cenizas volcánicas), los suelos residuales altamente meteorizados y los depósitos coluviales. Son los responsables de muchos deslizamientos, debido a la disminución de los factores de seguridad de los taludes y laderas.

*Factores Hidrogeológicos.* Los suelos presentan materiales rocosos con diferente capacidad de almacenamiento y conducción del agua, produciendo procesos de inestabilidad de gran magnitud.

*Factores Hidrológicos.* El componente hidrológico, es el principal factor para la ocurrencia de deslizamientos, inundaciones y avenidas torrenciales en Caldas. Los deslizamientos, se presentan con frecuencia en las temporadas de lluvias intensas, generando en el Departamento efectos de índole social, económico y ambiental. En Manizales entre los años 1960 al 2000, murieron más de 250 personas como consecuencia de los deslizamientos, mientras que más de 5.000 viviendas fueron totalmente afectadas.

*Factores Antrópicos.* Las inundaciones, deslizamientos y avenidas torrenciales en gran parte del país han aumentado, debido a la intervención humana al utilizar prácticas inconvenientes y por ende causante del deterioro ambiental.

#### **4.2.11. Eventos Amenazantes de Origen Geológico.**

En Caldas, es frecuente que ocurran eventos de origen natural, los cuales tienen su origen en la dinámica de la corteza terrestre, entre ellos tenemos:



Sismos. Son movimientos de la superficie terrestre, producidos por la liberación repentina de energía acumulada, en una región al interior de ésta. Caldas, la amenaza sísmica es alta asociada a la actividad de las fallas cercanas y superficiales que atraviesan todo el departamento.

Volcanes. La amenaza volcánica en Caldas está asociada principalmente con la actividad del Complejo Ruiz- Tolima, en especial los volcanes Ruiz y Cerrobravo.

Podemos resumir, que Caldas, presenta una alta susceptibilidad a la ocurrencia de distintas amenazas naturales, que inciden altamente a las comunidades localizadas en las zonas de alto riesgo, las construcciones, las obras de infraestructura y los recursos naturales renovables.

En la mayoría de los desastres ocurridos, se catalogaron como causas importantes muchos factores relacionados directamente con la acción antrópica, derivados especialmente de la ausencia de educación y conocimiento ambiental y de las precariedades de la cultura ciudadana en este tema. En pocas palabras, dichos eventos mostraron una inadecuada acción humana sobre un territorio tan vulnerable como el que constituye las laderas existentes en el departamento. (Plan de Acción Institucional PAI 2016-2019, p. 161).

## **POLÍTICAS DE JUVENTUD EN COLOMBIA**

### **4.2.12. Política Nacional de Juventud**

La juventud, es una etapa primordial en los individuos donde se forman muchos valores, hábitos y se construyen identidades, por tal motivo a éste grupo ha de dedicarse mucha atención para lograr estilos de vida saludable. El Estatuto Juvenil de Colombia (Ley 1622 de 2013), define a los jóvenes al grupo de personas con edades comprendidas entre los 14 y los 28 años.

Una característica de la juventud es su heterogeneidad, pues este grupo poblacional lo constituye los y las jóvenes como sujetos creadores, activos, con capacidad de reflexión, y al mismo tiempo realizar acciones de transformación social.

La adolescencia, corresponde a una etapa o franja etárea específica del desarrollo evolutivo del ser humano en la que suceden cambios físicos y psicológicos, importantes para su desenvolvimiento en el mundo adulto. Para Barbero (1998). Considera que la juventud es una etapa/puente, sin espesor ni identidad, resultando los jóvenes impensables en su identidad social, y reducidos a mera transición entre los dos grupos de edad, cuya existencia es reconocida socialmente, es decir, los niños y los adultos.

Anzola M. (2005) hace la siguiente aclaración: *“...cuando hablamos de juventud, estamos haciendo referencia a una construcción histórico-social, porque jóvenes hubo siempre, pero juventud no, ya que la idea de juventud está íntimamente ligada a los roles históricos de los distintos grupos sociales y etéreos. En este sentido, la juventud como producto de nuevas relaciones sociales, es el resultado de profundos cambios en la estructura social y productiva que dieron origen a una nueva institución trascendental: la escuela, que se va a convertir en el ámbito privilegiado de socialización y estructuración de sentidos”.*

La Política Nacional de Juventud, constituye el marco estratégico que orienta acciones y fomenta la cooperación entre las entidades del Estado, la Sociedad Civil y el Sector Privado, con miras al desarrollo de capacidades en los jóvenes que les permita asumir la vida de manera responsable y autónoma. Esta política fue construida de manera participativa en un proceso que involucró profesionales que trabajan con jóvenes, coordinadores entes especializados con juventud de diversos municipios y departamentos, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales, universidades y organizaciones juveniles y más de 8000 jóvenes de todo el territorio nacional.

Las políticas de juventud en Colombia, ha tenido una marcada evolución, pero la evaluación de éstas ha sido escasa, debido a que su desarrollo ha sido ante todo formal y no operativa; además sólo se revisan los efectos de los programas y no el impacto en la población joven.

En Colombia al igual que en los países latinoamericanos, se empezó hablar de las políticas de juventud a mediados de la década de los años ochenta del siglo XX, después de la Declaración del Año Internacional de la Juventud auspiciada por las Naciones Unidas. En la década de los años 90 del siglo XX, comenzaron a implementarse políticas de juventud en Chile (1991), Colombia (1997), México (1999), República Dominicana (2000).

La Política de Juventud se define como *“el proceso permanente de articulación y desarrollo de principios, acciones y estrategias que orientan la actividad del Estado y de la sociedad para la promoción, protección y realización de los derechos de las y los jóvenes; así como para generar las condiciones necesarias para que de manera digna, autónoma, responsable y trascendente, ejerzan su ciudadanía mediante la realización de proyectos de vida individuales y colectivos”* (Ley 1622 de 2013, artículo 11).

Las políticas de juventud, pueden variar de acuerdo a la amplitud con que se definen los sujetos que serán beneficiados. La CEPAL señala que no existe un criterio unificado de los Estados de América Latina para seleccionar a la población a intervenir. Esto se debe a que la juventud no tiene un rango de edad estipulado, así las cosas, un rango muy estrecho o muy amplio, dejaría de incluir a buen número de la población y en caso contrario habrá mayor cobertura y mayor gasto público.

Así tenemos, que en Colombia de acuerdo a la Ley 375 de 1997, llamada Ley de Juventud, el rango etario de la juventud oscila entre 14 a 26 años. Luego la Ley 1622 de 2013, llamada Estatuto de Ciudadanía Juvenil, modificó este rango, considera al joven como una persona con una edad entre 14 y 28 años.

Las políticas públicas sobre juventud en los países latinoamericanos se clasifican de acuerdo a la magnitud de inversión en tres grupos:

Países de alta inversión en juventud, quienes destinan una cantidad superior al 20 por ciento de su inversión social, como es el caso de Ecuador, Bolivia, Cuba y Paraguay. Los de inversión media en juventud como Venezuela, Perú, República Dominicana, México, Guatemala y Chile, destinan entre el 15 y el 19 por ciento del gasto social. Y países de inversión baja en juventud como Costa Rica, Uruguay, Colombia, El Salvador, Argentina y

Brasil, quienes tienen un gasto social en juventud del orden entre el 10 y el 14 por ciento. ( Ver **Cuadro 22**).

**Cuadro 22. Porcentaje de inversión en Jóvenes en América Latina**

País	INVERSIÓN EN JÓVENES COMO PORCENTAJE DEL GASTO SOCIAL	INVERSIÓN EN JÓVENES COMO PORCENTAJE DEL PIB	JÓVENES COMO PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN TOTAL
Argentina	11.9	3.3	24.3
Bolivia	24.2	2.8	28.2
Brasil	10.6	2.8	25.7
Chile	15.5	2.3	24.9
Colombia	12.5	1.6	26.3
Costa Rica	14.4	3.3	27.4
Cuba	26.0	9.7	20.4
Ecuador	31.4	2.6	26.7
El Salvador	12.1	1.6	30.2
Guatemala	19.1	1.8	28.4
Honduras	-	0.5	29.9
México	18.0	2.1	26.4
Nicaragua	-	1.4	30.2
Panamá	21.5	3.7	25.1
Paraguay	25.8	2.8	28.9
Perú	17.9	1.9	27.3
República Dominicana	17.8	1.4	26.8
Uruguay	13.0	3.3	22.1
Venezuela	19.2	4.0	26.7
América Latina	13.8	2.7	26.3

Fuente: CEPAL, base datos de gasto social/ cálculo sobre la base programas de Transferencia condicionada/otras del Instituto de Estadística de la UNESCO, de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Tomado de Bosch et al(2017): Pandillas juveniles en Colombia. Bogotá. Ministerio de Justicia y de Derecho.

La Ley 75 de 1968, fue la primera encargada de dirigir la política de juventud en Colombia; en ese mismo año se oficializó el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) con el propósito de brindar atención a menores de edad e hijos de familia. En la década de 1980, se hablaba de los derechos de los jóvenes de incursionar al sistema

democrático, haciéndose efectivo en 1985 con la Declaración de la ONU como Año Internacional de la Juventud.

El artículo 45 de la Constitución Política de Colombia de 1991, reconoce a los adolescentes como sujetos de derecho tanto para su protección como para su formación integral. En 1994, se creó el Viceministerio de la Juventud, adscrito al Ministerio de Educación, con el propósito de formular políticas, planes, programas y proyectos inherentes a la juventud.

La Ley de la Juventud o Ley 375, se sancionó en julio de 1997, definiendo los mecanismos de participación en los ámbitos estatales y sociales e instituyendo los Consejos Municipales de Juventud, mostrando inicialmente una débil formación política en los jóvenes.

Con la Ley Estatutaria de Ciudadanía Juvenil, o Ley 1622 de abril de 2013, se formaliza los lineamientos para que los jóvenes puedan ejercer los derechos de su ciudadanía juvenil. Esta misma Ley crea el Sistema Nacional de la Juventud.

Las políticas públicas están articuladas con las tres ramas de poder en Colombia, a través de los planes de desarrollo, considerados como instrumentos de planeación de la gestión pública.

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo (PND), los departamentos y municipios han de incorporar en sus planes de desarrollo las directrices del Código de la Infancia y la Adolescencia, como también tener en cuenta la Ley 1622 de 2013, haciendo énfasis en el Artículo 7 sobre la protección integral, que se fundamenta en el conjunto de políticas, planes, programas y acciones que se lleven a cabo en el orden nacional, departamental, distrital y municipal con la respectiva asignación de recursos financieros, físicos y humanos.

Debe señalarse, que hubo cierto avance con la Ley 1577 de 2012 en lo que respeta a las acciones implementadas para los jóvenes en riesgo de pandillas y violencia, pero no fue claro delimitar el grado de inclusión de éstas acciones a desarrollar en los respectivos municipios. Esta misma Ley, señala que el ICBF, es la institución encargada de coordinar ésta política. (Bosch et al. 2017. p. 71).

Las Políticas de Juventud en Colombia son las mismas aplicadas para el departamento de Caldas. Teniendo en cuenta la Constitución de 1991, en su Artículo 45 reconoció a los jóvenes como sujetos de derechos y establece:

*“El adolescente tiene derecho a la protección y a la formación integral.*

*El Estado y la sociedad garantizan la participación activa de los jóvenes en los organismos y privados que tengan a cargo la educación y el progreso de la juventud”.*

López, G.R. (2009), considera otras disposiciones legales sobre educación para Pueblos Indígenas, tiene fundamento en los artículos 7°, 10°, 68° inciso 5°, 246 y 287 de la Constitución Política, en los cuales se establece que la diversidad cultural constituye un principio formador de la nacionalidad colombiana.

Al mismo tiempo, la Ley 21 de 1991 ratifica el Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y tribales en países independientes, el Estado colombiano se compromete a reconocer el derecho de estos pueblos a crear sus propias instituciones y medios de educación.

De acuerdo al Convenio anterior, la educación para grupos étnicos se entiende como un conjunto de políticas públicas educativas coherentes con la definición de un Estado multicultural y pluriétnico.

La Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación considera a la etnoeducación, como esa educación que ofrece Colombia a grupos y las comunidades que integran la nacionalidad, tratando de integrar la interpretación que del concepto hace el Convenio de la OIT a la operatividad del sistema educativo nacional.

Por otro lado, en el Decreto 804 de 1995 en el Capítulo III de la Ley General de Educación; en el artículo 1° define la educación para grupos étnicos como un servicio público, sustentado en un compromiso de elaboración colectiva en un compromiso de elaboración colectiva, que se inscribe en los planes de ordenamiento territorial indígena o proyectos de vida de los diferentes pueblos.

#### **4.2.13. Ejes Estratégicos de la Política de Juventud.**

1. Participación en la vida pública y en la Consolidación de una cultura de la solidaridad y la convivencia.
  - Profundizar la democracia participativa.
  - Ampliar los espacios e instancias de participación ciudadana y política.
  - Promover la participación de los jóvenes y de las organizaciones.
  - Promoción de participación en procesos de desarrollo social.
  - Promover una cultura de convivencia, la paz y el tratamiento no violento de los conflictos.
  
2. Acceso a bienes y servicios públicos.
  - Disminuir los niveles de inequidad que afectan a los jóvenes y mujeres en situación de pobreza y/ o desplazamiento.
  - Facilitar procesos interinstitucionales e intersectoriales que pongan al alcance de los jóvenes servicios de educación, salud y seguridad social.
  - Implementar estrategias de Prevención.
  - Fortalecer la provisión de servicios en los sectores de mayores índices de vulnerabilidad.
  - Apoyar y aportar a los procesos de Reforma pensional.
  
3. Oportunidades Económicas, Sociales y Culturales.
  - Acceso a oportunidades de educación de alta calidad.
  - Promover condiciones que permitan dar respuesta a la transición entre el mundo de la familia, la escuela y el mundo laboral.
  - Fomentar el acceso a la cultura.

- Fortalecer la empleabilidad de los jóvenes, mejorar condiciones laborales y apoyar los emprendimientos juveniles.
- Mejorar las condiciones laborales de los jóvenes y estimular la capacidad productiva de los jóvenes.
- Impulsar el desarrollo de expresiones artísticas de los jóvenes.
- Promover en las poblaciones étnicas, la preservación y desarrollo de los valores de su cultura.

#### 4.2.14. Ley de la Juventud

Mediante la Ley 375 de julio 4 de 1997, se crea la Ley de la Juventud, en su Artículo 6 hace referencia a los Derechos en estos términos:

*El Estado dará trato especial y preferente a los jóvenes que se encuentren en circunstancias de debilidad y vulnerabilidad manifiesta, con el fin de crear condiciones de igualdad real y efectiva para todos. Con tal propósito desarrollará programas que creen condiciones de vida digna para jóvenes especialmente para los que viven en condiciones de extrema pobreza, centros urbanos, las comunidades afro-colombianas, indígenas y raizales e indigentes y para quienes se encuentren afectados por alguna discapacidad.*

Esta misma Ley 375, organiza el reglamentario 089 de 2000, encargado de crear los Consejos Municipales de Juventud (CMJ) y Departamentales de Juventud (CDJ).

El Artículo 17 de esta Ley estableció la obligación para el Estado y la sociedad, de promover y garantizar los mecanismos democráticos de representación de la juventud en las distintas instancias de participación, ejercicio, control y vigilancia de la gestión pública.

El Artículo 3, se refiere a los fines de la participación y derechos sociales de los que trata la presente Ley, se entiende por joven la persona entre 14 y 26 años. Esta definición no sustituye los límites de edad establecidos en otras leyes para adolescentes y jóvenes en las que se establecen garantías penales, sistemas de protección, responsabilidades civiles y derechos ciudadanos.

Para la ejecución de las políticas de juventud, el Estado, los jóvenes, organismos, organizaciones y movimientos de la sociedad civil que trabajen en pro de la juventud, concertarán las políticas y el plan nacional, departamental, municipal y distrital de juventud, que contribuyan a la promoción social, económica, cultural y política de los jóvenes a través de las siguientes estrategias:

- Desarrollo participativo de planes de desarrollo juvenil en los diferentes entes territoriales.
- Incorporación de los planes de desarrollo juvenil en los planes de desarrollo territoriales, de acuerdo con la oportunidad y procedimientos que establece la ley.
- Ampliar y garantizar las oportunidades de vinculación laboral de los jóvenes y el desarrollo de programas de generación de ingresos, principalmente a través de

la formación y capacitación para el trabajo y la implementación de proyectos productivos.

- Promover la ampliación del acceso de los jóvenes a bienes y servicios.

En cuanto a la distribución de competencias, la Nación mediante el Ministerio de Educación y del Viceministerio de Juventud formulará y orientará la política nacional de juventud, formulará planes y programas de alcance nacional.

Los departamentos asesorarán y coordinarán la acción de los municipios y promoverán acciones concurrentes entre ellos. Tienen competencias para formular planes y programas de inversión a escala departamental.

Los municipios y distritos son ejecutores principales de la política de juventud en su respectiva jurisdicción. Tienen competencias para formular planes y programas de inversión que permitan la ejecución de las políticas.

#### **4.2.15. Sistema Nacional de Juventud**

El Sistema Nacional de Juventud corresponde al conjunto de instituciones, organizaciones, entidades y personas que trabajan con la juventud y en pro de la juventud.

Estas se clasifican en sociales, estatales y mixtas.

Son instancias sociales de la juventud las siguientes: El Consejo Nacional de Juventud, los Consejos Departamentales, los Consejos Distritales y Municipales de Juventud como cuerpos colegiados de representación al igual que las organizaciones no gubernamentales que trabajan con jóvenes, y demás grupos juveniles de todo orden.

Son instancias estatales de juventud en el orden nacional las siguientes: El Viceministerio de la Juventud del Ministerio de Educación Nacional y a nivel departamental y local como las dependencias que autónomamente creen las entidades territoriales, tales como las oficinas o instituciones departamentales, distritales o municipales para la juventud.

#### **4.2. 16. El Consejo Nacional de Juventud**

El Consejo Nacional de Juventud estará integrado por los delegados de cada uno de los Consejos Departamentales de Juventud y representantes de las comunidades indígenas, afrocolombianas, raizales de San Andrés y Providencia, Juventudes campesinas, organizaciones y movimientos juveniles de carácter nacional, según reglamento del Gobierno Nacional.

Son funciones de los Consejos de Juventud, en sus respectivos ámbitos territoriales:

- Actuar como interlocutor ante la administración y las entidades públicas para los temas concernientes a la juventud;
- Proponer a las respectivas autoridades los planes y programas necesarios para hacer realidad el espíritu de la presente ley;
- Cumplir las funciones de veedor en la ejecución de los planes de desarrollo en lo referente a la juventud;

- Establecer canales de participación de los jóvenes para el diseño de los planes de desarrollo;
- Fomentar la creación de organizaciones y movimientos juveniles;
- Elegir representantes ante otras instancias de participación juvenil.

#### **4.2.17. La Prevención en las Políticas Públicas de Juventud**

La población joven, debe ser prioritaria en las políticas públicas sobre la prevención y debe ser un tema central en el diseño e implementación de éstas políticas.

Es necesario sensibilizar frente a procesos de prevención, por ello el Estado ha de promover en los jóvenes la participación, la organización, el acercamiento a la institucionalidad, como también la ocupación e integración de los jóvenes a la vida social, económica, cultural y política.

Es fundamental la participación activa de los jóvenes para el diseño, la ejecución, la puesta en marcha y seguimiento de los programas, planes o políticas que se vayan a desarrollar desde la institucionalidad frente a la prevención ( Salud Sexual y Reproductiva, Sustancias psicoactivas, reclutamiento, delincuencia juvenil, entre otras). (Programa Presidencial Colombia Joven, 2008,p.40).

La Prevención debe ser integral, debe superar las opciones de rechazo frente al riesgo, asumiendo actitudes de autocontrol y estilos de vida saludables e integrales.

Para la prevención, se debe crear escenarios de expresión y diálogo de los jóvenes para que puedan desahogarse de sus problemas, al igual su aislamiento se reduce y las situaciones de riesgo disminuyen.

#### **4.2.18. Código de la Infancia y la Adolescencia**

También existen normas que apoyan y regulan la participación formal de adolescentes jóvenes, como es el caso de la Ley 1098 de noviembre 8 de 2006; la cual expide el Código de la Infancia y la Adolescencia.

Este Código busca establecer normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, las niñas y adolescentes, garantizar el ejercicio de sus derechos y libertades consagradas en los instrumentos internacionales de derecho humanos, la constitución Política y en las leyes, así como en su restablecimiento. Dicha garantía y protección será obligación de la familia, la sociedad y el Estado.

En dicho Código ( Rios, R. A .2010. p. 10.) se incluyen las garantías del menor infractor, también basa su sistema en la responsabilidad penal del adolescente y divide su codificación en dos apartados: el primero relativo a los menores infractores y el segundo respecto a los menores ofendidos. Se otorga una definición y se dice que el sistema de responsabilidad penal para adolescentes, es el conjunto de principios, normas, procedimientos, autoridades judiciales especializadas y entes administrativos que rigen o intervienen en la investigación y juzgamiento de los delitos cometidos por personas que tengan entre catorce y dieciocho años, al momento de cometer el hecho punible.



La finalidad del sistema es garantizar la justicia restaurativa, la verdad y reparación del daño. Se agrega que quedan excluidos los menores de catorce años de edad. Se realizan las garantías procesales a favor del niño y las sanciones van desde amonestación hasta la privación de libertad en un centro especializado, la que no debe exceder de seis años, pero sólo para los mayores de catorce y menores de dieciocho años de edad y sólo por delitos como homicidio doloso, secuestro o extorción, dicha medida puede ser superior pero no mayor a los ocho años de internamiento.

La importancia de los derechos de los niños, conlleva no solamente el deber de reconocerlos o aplicarlos en casos específicos que adelantan las autoridades competentes para su restablecimiento, sino también, la obligación de todos los órganos del Estado en la medida que sus competencias para efectos de regularlos, ejercerlos y determinar los trámites para su realización. Corresponde a los departamentos y municipios elaborar y ejecutar los planes y programas de desarrollo económico y social. (Programa Presidencial Colombia Joven, 2008,p.41).

El Código en su Artículo 3 señala: “son sujetos titulares de derechos todas las personas menores de 18 años”.

Para el caso de los pueblos indígenas, el Artículo 13 señala: “Los niños, las niñas y los adolescentes de los pueblos indígenas y demás grupos étnicos, gozarán de los derechos consagrados en la Constitución Política, los instrumentos internacionales de Derechos Humanos y el presente Código, sin perjuicio de los principios que rigen sus culturas y organización social”.

Así tenemos una política pública que garantiza un conjunto de principios, objetivos, estrategias y planes de acción legítimos, que involucran las problemáticas de una sociedad desde lo económico, social, cultural o ambiental.

Invertir en los niños, niñas y adolescentes, cualifica los vínculos y las relaciones sociales, es precisamente en la infancia donde se crean las bases para convivir con los otros y se dan las condiciones para transformar lo económico, lo social y lo político de un país ya que la participación ciudadana y la democracia se construyen desde la niñez.

Castillo, García J. R ( 2004,p.38-39), plantea algunos de los paradigmas que se han configurado en torno al hecho de ser joven, entre ellos vale la pena mencionar:

*El joven visto como un ser en transición:* pues su meta ser adulto, haciendo énfasis en la preparación que se les debe dar a los jóvenes para que puedan desempeñarse adecuadamente en el futuro. En estas circunstancias se les define como adolescentes, considerándoles inexpertos, carentes de capacidades y de habilidades. Esta condición debe ser superada mediante procesos de preparación y de capacitación.

*Entender al joven como un problema:* Es común que los jóvenes tengan comportamientos que van en contra de las formas tradicionales de la vida en sociedad y contraventores de muchas de las normas existentes. A ellos se les debe brindar programas sociales como medios de protección, además el origen del comportamiento de estos grupos se debe a la exclusión e invisibilización.

Los Jóvenes redimensionan los espacios tradicionalmente instituidos, buscan nuevas formas de asociación, de conectarse y comunicarse en redes que configuran las nuevas maneras de estar en interacción .( Sarduy, Y. 2014. P.55).

#### **4.2.19. La participación Juvenil Social y Política**

La Política Nacional de Juventud, reconoce a los jóvenes como sujetos de derechos, portadores de valores y potencialidades específicas que los convierten en actores claves para la construcción de una sociedad más equitativa, democrática, en paz y con justicia social.

La Constitución de 1991, establece y otorga diferentes mecanismos de participación como son: El voto, el plebiscito, el referendo, la consulta popular, la revocatoria del mandato, el cabildo abierto, la iniciativa legislativa.

Los jóvenes y los ciudadanos, pueden intervenir en la elección o revocatoria de sus representantes, el apoyo o el rechazo a iniciativas planteadas desde el ejecutivo, de carácter legislativo, la participación en los cabildos y en presentación de iniciativas legislativas. Los jóvenes pueden participar a través de los procesos de fiscalización, control social y veeduría de la gestión del gobierno con el propósito de defender el interés social. Además pueden participar en la formulación de políticas públicas, y la intervención en los consejos territoriales de planeación para el diseño y seguimiento de planes de desarrollo municipales, distritales y departamentales.

Entre los espacios de Participación Ciudadana tenemos:

- Comités: Desarrollo y control social de los Servicios Públicos, control social Juvenil, Participación Comunitaria en Salud, Ética Hospitalaria y Locales de Prevención en Desastres.
- Consejos: municipales de Desarrollo Rural, Política Social, Municipales Ambientales, Municipales de Cultura, Municipales de Deportes.
- Juntas: Municipales de Educación, Acción Comunal JAC y las Juntas Administradoras Locales JALS.

Además de éstas, existen otros espacios como los siguientes: las veedurías ciudadanas, emisoras de radio y canales de televisión comunitaria, Consejos Territoriales de Planeación, Comisiones Municipales de Policía y participación ciudadana, Gobiernos Escolares, Personeros Estudiantiles, Consejos Municipales de Juventud.

#### **4.2.20. I Congreso Internacional de Juventudes ZERI**

Este Congreso se realizó en la ciudad de Manizales del 14 al 15 de octubre de 1999.

El Concepto ZERI ( *Zero Emissions Research and Initiatives*), diseñado y puesto en marcha por el economista belga Gunter Pauli, desde la Universidad de Naciones Unidas en Tokio, representa un viraje profundo en la concepción lineal sobre la virtualidad del conocimiento aplicado al desarrollo.

El enfoque cero emisiones está asentado en una visión crítica de los modelos productivos a nivel global y regional, principalmente en el campo de la producción y uso de la biomasa terrestre. Las primeras aproximaciones están dirigidas a la agricultura, al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad global, a la agroindustria y a la transformación de cualquier tipo de desechos orgánicos, que componen la mayor parte de la masa contaminante a nivel mundial.

El futuro alimentario es uno de los desafíos que encontrará la humanidad en el siglo XXI, por ello, hay una prioridad urgente sobre los ajustes que deben hacerse a los paradigmas productivos. Es imprescindible aplicar la *Revolución Verde*, debido a -las rupturas de equilibrios ambientales y de agotamiento de los suelos agrícolas, por la eliminación de las capas orgánicas y por adicción a los agroquímicos- es una realidad imposible de ignorar. El proceso seguido por el concepto cero emisiones se expresa de la siguiente manera:

*“La segunda revolución verde no puede hacerse sobre la base de seguir extrayendo cada vez más de la tierra, sino haciendo cada vez más con lo que la tierra produce”.*

De acuerdo a la metodología ZERI la aproximación multidisciplinaria a los procesos productivos puede allanar el camino para acceder a un modelo sustentable de desarrollo no destructivo.

El I Congreso Internacional de Juventudes Cero Emisiones, fue una reunión donde los estudiantes de todo el mundo tuvieron la oportunidad de escuchar de parte de los Científicos, sus nuevos desarrollos como aporte a una nueva economía; los Empresarios, para escuchar la posición que ellos están asumiendo frente a la propuesta ZERI; los Gobiernos e Instituciones, sobre el compromiso que en cada país estos organismos están asumiendo para la implementación de ZERI en sus comunidades.

#### **4.2.21. Los Consejos Municipales de Juventud**

Corresponden a organismos colegiados de carácter social, autónomos en el ejercicio de sus competencias y funciones e integrantes del Sistema Nacional de Juventud que pretenden contribuir al bienestar de la población joven, a través del trabajo voluntario del equipo que los conforma. Estos Consejos están enmarcados tan solo por los lineamientos de la Ley de Juventud y se rigen bajo sus propias normas.

Los Consejos de Juventud, tienen como misión transmitir la voz de la población joven y representar sus intereses ante autoridades gubernamentales y organismos no gubernamentales.

A un Consejero de Juventud le corresponde:

a-Gestionar programas, planes y proyectos que beneficien a los jóvenes.

b-Promover la organización y la participación de los jóvenes formando nuevas ONG, fortaleciendo las que existen.

c-Haciendo efectiva la participación de los jóvenes en consejos de planeación, comités, juntas donde están a participar, formular políticas públicas, planes de desarrollo, entre otras.

d- Control social.

#### 4.2.22. Estrategias de Implementación

Como herramientas para la implementación de la Estrategia sobre la Incidencia de la Política Juvenil tenemos:

**La Agenda de Desarrollo Juvenil 2008-2011**, (Programa Presidencial Colombia Joven 2008. p. 45) constituye una herramienta participativa de concertación e incidencia política de los jóvenes y se convierte en insumo de control social, en varios aspectos:

- Frente al cumplimiento de los Pactos Locales por la Juvenil.
- Frente a los nuevos gobernantes con relación al cumplimiento de la misma y su inclusión en los planes de desarrollo territorial e inversión pública.
- Frente al Programa Presidencial Colombia joven, en tanto el apoyo decisivo que den a los jóvenes y a los gobernantes territoriales para su implementación, acompañamiento y evaluación del nivel de cumplimiento.

**El Control Social Juvenil.** Es la principal herramienta que se promueve para la implementación de esta estrategia. Constituye un mecanismo democrático de participación ciudadana, permitiendo a los ciudadanos o a las diferentes organizaciones, ejercer vigilancia sobre el proceso de gestión pública frente a las autoridades administrativas, políticas, judiciales, electorales y legislativas, con el propósito de buscar la eficiencia institucional y la probidad en el desempeño y actuación de los funcionarios públicos.

Cuando éste se ejerce por jóvenes organizadamente y de acuerdo a sus intereses, se conoce con el nombre de control social juvenil implica empezar a reconocer que en el nuevo Estado colombiano, la participación no es sólo un derecho sino un deber. (Manual de Control Social Juvenil, 2008).

**Comités de Seguimiento o Comités de Control Social Juvenil.** Son los encargados de realizar el control social juvenil, creados por varios jóvenes con el fin de participar democráticamente, vigilando la gestión y los recursos públicos con el ánimo de buscar la transparencia y correcta destinación de los mismos.

Los comités de Control Social Juvenil, son una instancia autónoma y plural de participación ciudadana y plural de participación ciudadana, protegidos por la Constitución y las leyes y cuya naturaleza surge del Estado Social de Derecho, establecido por nuestra Constitución Política.

Una vez creados estos comités deben realizar seguimientos a:

- El cumplimiento del Pacto Nacional por la Juventud de parte de los partidos políticos.
- El cumplimiento de los programas de gobiernos inscritos por los candidatos a gobernadores y alcaldes, se espera hacer un seguimiento a las campañas electorales.

- A la construcción de la Agenda de Desarrollo Juvenil 2008-2011, en tanto da cuenta de los consensos que se establecen desde los foros regionales y el encuentro nacional.
- A la firma de los Pactos Locales por la juventud y en ese sentido a la adopción de la Agenda de Desarrollo Juvenil en éstos pactos.
- Al cumplimiento de la Agenda de Desarrollo Juvenil por parte de los Gobernantes electos.
- A la inclusión del joven, como sujeto de inversión pública en los planes de desarrollo y en los presupuestos públicos del orden territorial y municipal.

Son varios los objetivos que persigue un Comité de Control Social Juvenil.

El primero y más importante objetivo, es el de acompañar y vigilar a todos los órganos del poder público para que cumplan con sus funciones, las desarrollen transparentemente y se eviten las decisiones equivocadas, que generalmente significan una importante pérdida de recursos públicos. La participación ciudadana, se vuelve un mecanismo importante en la lucha contra la corrupción en la medida en que la ciudadanía organizada y vigilante esté interactuando de manera permanente con los funcionarios o particulares que pueden disponer de recursos públicos.

Los Comités (Manual de Control Social Juvenil, 2008. p.4), no buscan reemplazar a los órganos de Control del Estado ( Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la República, Fiscalía General de la Nación, etc) ni entorpecer el trabajo de los funcionarios públicos. Por el contrario, su función es la de colaborar con los funcionarios y entidades públicas en el buen desempeño de las mismas, evitando la pérdida de recursos.

En estas circunstancias, los Comités son de gran importancia en la lucha contra la corrupción por cuanto pueden denunciar las irregularidades que encuentren.

Los jóvenes que conforman estos Comités, son los encargados de vigilar y controlar de manera preventiva, correctiva y evaluativa sobre la gestión de los funcionarios y la destinación de los recursos públicos.

Además, pueden incidir en la elaboración de las Políticas Públicas para opinar, sugerir en la inversión de los recursos públicos y convertirse en ciudadanos vigilantes de los planes, programas y presupuestos que se elaboren en la respectiva administración.

Los Comités tienen carácter comunitario y participativo, pueden estar conformados por miembros de los Concejos Municipales de Juventud, Organizaciones juveniles, instituciones educativas, medios de comunicación, gremios económicos, sociedades de profesionales, organizaciones civiles, sindicatos y de todos aquellos sectores de la sociedad en los que participen jóvenes.

Para la conformación del Comité de Control Social Juvenil, se debe contar con un grupo de personas que no sea menor de tres, ni mayor de quince; luego se reúnen con el fin de definir cuál va a ser el tema que se quiere vigilar o controlar. Este tema se denomina Objeto de Control Social y constituye la razón por el cual se crea el Comité.

De acuerdo al Objeto de Control seleccionado, el Comité debe contar con la ayuda o participación de personas que conozcan el tema, para dar más luces sobre el estudio. Finalmente se elabora un Acta de Compromisos y Constitución del Grupo de Control Social Juvenil y construcción de un Plan de Acción. **Ver el Anexo No. 1 del Acta de Compromiso.**

#### 4.2.23. Las Pandillas Juveniles en Colombia.

Un estudio de las pandillas juveniles que entran en conflicto con la ley, fue realizado en siete ciudades colombianas, contiene el diagnóstico de éste fenómeno como también, se dan algunas propuestas de políticas preventivas para enfrentarlo y propone acciones relativas con la situación de jóvenes en pandillas.

*Veamos algunos de los apartes de la siguiente Ley: “Por medio de la cual se establecen estímulos tributarios y otros, con el fin de adoptar medidas especiales para la rehabilitación e inclusión social de jóvenes con alto grado de emergencia social, pandillismo y violencia juvenil” Artículo 10. Seguimiento. “El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, en coordinación con el Ministerio del Interior y de Justicia y la Policía Nacional llevará periódicamente al Consejo de Política Criminal un informe de avance y seguimiento al diagnóstico, a las acciones y a las propuestas presentadas, en relación con la situación de los jóvenes con alto grado de emergencia social, pandillas y vinculadas a grupos de violencia.” (Ley 1557 de 2012).*

Las Pandillas corresponde a un grupo de jóvenes que habitan aquellos sectores populares de las ciudades colombianas, responsables de la delincuencia afectando la convivencia ciudadana, asociados a ciertos problemas entre ellos el narcotráfico. Las pandillas están asociadas a las condiciones socioeconómicas y demográficas donde viven los jóvenes; son grupos que se manifiestan en las ciudades como consecuencia a los procesos de urbanización.

Como antecedentes, nos remitimos a la mitad del siglo veinte cuando la Escuela de Chicago encargada de analizar a los gangs de los barrios pobres, consideradas como una desviación en el orden social. Como lo comentan los autores Bosch y otros:

*“... Estados Unidos se recuperaba entonces de la Gran Depresión de la década de 1930 y era una nación en la que emergían nuevos modelos de integración social y laboral, fruto de masivos procesos de migración interna, desempleo y exclusión social. En esta sociedad, las pandillas irrumpían como un síntoma de disfuncionalidades en la integración de los jóvenes a esquemas de educación, producción y consumo y en la identificación de ellas con su clase social. Las gangs se convirtieron en un dispositivo de resistencia de la juventud ante la sociedad que les daba un lugar ambiguo e incierto”. (Bosch, Astrid, et. al 2017, p. 23):*

A Albert Cohen, se le debe la Teoría de las subculturas en 1995, plantea que el problema de la delincuencia juvenil obedecía a procesos de adaptación con relación a su entorno social, con el fin de lograr su reconocimiento en la comunidad. Pero los individuos

que pertenecen a grupos de bajos ingresos, presentan más inconvenientes para alcanzar este reconocimiento. (Cohen, Albert, 1995, p. 27).

Las pandillas corresponden como un colectivo de jóvenes, donde la juventud no depende de la edad, sino por pertenecer a un grupo de pares que están en transición entre las etapas de niñez y adultez.

Para Bosch, Astrid et al (2018, p. 34). proponen la siguiente definición:

*“Las pandillas juveniles, son agrupaciones de jóvenes, típicas de ámbitos urbanos caracterizados por la fragilidad de los mecanismos de integración socialmente acordados (como el trabajo, la familia o la educación), donde los jóvenes encuentran su espacio de identificación y supervivencia, mientras entran en relaciones de cooperación o conflicto con grupos similares e instituciones del mundo adulto”.*

#### **4.2.24. El Programa Educación para la Competitividad**

La Alianza Público Privada de Educación para la Competitividad, está constituida por la Gobernación de Caldas, CHEC grupo EPM y el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas, con el apoyo de algunos socios estratégicos como Isagen, Confa, la Cooperativa de Caficultores de Manizales, la Alcaldía de Manizales y la Corporación para el Desarrollo de Caldas.

Este programa ha tenido como objetivo ampliar la cobertura de la Educación Media con énfasis en Educación para el trabajo, para que los jóvenes en la parte rural de los grados 10° y 11° accedan a la educación superior en sus veredas y corregimientos, en los niveles técnico y tecnológico, mediante el Proyecto La Universidad en el Campo, para que los jóvenes sean Empresarios cuando terminen el nivel tecnológico, y la ejecución del Proyecto Conexión Laboral, para aquellos jóvenes egresados de la educación tecnológica y quieren alcanzar un perfil profesional.

La metodología Escuela Nueva implementada hace 36 años en la educación rural de Caldas, se ha convertido en eje articulador de éste Programa el cual se proyecta hasta diciembre de 2019 para alcanzar en total a 42.281 beneficiarios.

#### **4.2. 25. Visión Colombia 2019**

Entre las metas y acciones de política para el Plan de 2019 que Colombia debe considerar para los próximos años son:

- *Un mundo en transformación:* Los cambios que ocurren en la economía y la geopolítica mundial, debe entenderse como oportunidades de desarrollo para Colombia.
- *Un territorio privilegiado:* La localización del país, su condición tropical, las características geográficas, el subsuelo y los mares, entre otras, son variables que deben ser aprehendidas en la definición el proceso de desarrollo.
- *Una población en transición:* El tamaño y la estructura de la población, son factores fundamentales para la definición de políticas públicas, el funcionamiento de la economía y la implementación de programas sociales.

Estos son los objetivos del Plan Visión 2019:

1.- Una economía que garantice mayor nivel de bienestar.

Estrategias que lo definen:

- Adecuar la estructura fiscal.
- Desarrollar una infraestructura adecuada para el desarrollo.
- Fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico.

2.-Una Sociedad más igualitaria y solidaria.

Estrategias que lo definen:

- Cerrar las brechas sociales y regionales.
- Construir ciudades amables.
- Forjar una cultura para la convivencia.

3.-Una sociedad de ciudadanos libres y responsables.

Estrategias que lo definen:

- Lograr un país en paz.
- Profundizar el modelo democrático.
- Garantizar una justicia eficiente.
- Fomentar la cultura ciudadana.

4.-Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos.

Estrategias que lo definen:

- Consolidar un Estado eficiente y transparente y un modelo de intervención económica óptimo.
- Fortalecer la descentralización y adecuar el ordenamiento territorial.
- Diseñar una política exterior acorde con un mundo en transformación.
- Avanzar hacia una sociedad informada.

### **4.3. A NIVEL DE LA REGIÓN DE CASTILLA Y LEÓN**

#### **4.3.1. La Inspección de Educación en Castilla y León**

Esta Inspección depende de la Dirección General de Coordinación, Inspección y Programas Educativos de la Consejería de Educación correspondiente a la Junta de Castilla y León.

La Inspección de Educación está compuesta por un Servicio Central, constituido por 3 inspectores centrales, y 9 áreas de Inspección en cada una de la provincias que



forman la Comunidad Autónoma: Valladolid, León, Salamanca, Burgos, Palencia, Segovia, Zamora, Ávila y Soria.

Las provincias de Palencia, Zamora, Ávila, Segovia y Soria constan de dos distritos, mientras que Burgos, León y Salamanca tienen tres y Valladolid con cuatro. (Barrio Pérez Javier s.f)

Estas son las normas que regulan la organización y funcionamiento de la Inspección Educativa en Castilla y León:

Decreto 92/2004, de 29 de julio de 2004 (BOCYL del 3 de agosto), por el que regula la Inspección Educativa en Castilla y León.

Orden EDU/ 1343, del 13 de agosto de 2004 (BOCYL de 1 de septiembre), que desarrolla el Decreto 92/2004, de 29 de julio, por el que regula la inspección educativa en Castilla y León.

Resolución de 6 de octubre de 2004 (BOCYL de 26 de octubre), de la Dirección General de Coordinación, Inspección y Programas Educativos, por la que se establece determinados aspectos relativos a la organización y funcionamiento de las Áreas de Inspección Educativa.

La organización de la Inspección es internivelar, teniendo el Centro Escolar como núcleo de trabajo de la labor del Inspector. En la organización provincial se ha tenido como referente primordial, que todos los centros de una misma localidad son asignados al mismo inspector, siempre que las circunstancias del tamaño de la misma así lo ameriten.

Se debe tener en cuenta, que hay una organización de la Inspección horizontal por medio de las Áreas de Inspección de cada provincia y otra vertical con la Consejería de Educación a través de la formación de los grupos de trabajo de carácter regional para el trabajo en áreas estructurales y curriculares.

Existe un Plan de Actuación de las Áreas de Inspección Educativa (AIE), mediante la Orden EDU/1492/2004, de 27 de agosto (BOCYL de 5 de octubre), por el que se aprueba el Plan de Actuación de las Áreas de Inspección Educativa y Programa Educativos de las Direcciones Provinciales de Educación para el trienio 2004-2007 y una Resolución de 6 de octubre, de la Dirección General de Coordinación, Inspección y Programas Educativos, por la que se establecen las directrices para la elaboración de los planes anuales de las actividades de la AIE y la APE de las Direcciones Provinciales para el curso académico 2004/2005.

La Consejería de Educación de Castilla y León, a través de su Dirección de Recursos Humanos, procedió con fecha de 8 de junio de 2004 a la adscripción a los Inspectores de Educación a las especialidades reguladas por el Real Decreto 1538/2003, pero con fecha 15 de diciembre de 2004, dictó otra Resolución que anuló y dejó sin efecto la Resolución de 8 de junio.

#### **4.3.2. Código Penal Ambiental en España**

En materia de derecho penal ambiental, España incluye los crímenes ambientales en un capítulo propio del Código Penal, tienen la ventaja de ser más conocidos y estudiados y la desventaja de permanecer estáticos por largo tiempo a sabiendas que las necesidades y transformaciones del medio ambiente son cada vez más crecientes.

El Código Penal en España sufrió una gran reforma, a través de la Ley 10 del 23 de noviembre de 1995 (Passos de Freitas, V,2007b.p.19). En el título XVI, denominado de los delitos relativos a la ordenación del territorio y protección del patrimonio histórico del medio ambiente.

#### **4.3.3. El Libro Verde del Medio Ambiente Urbano**

Por supuesto, en la Comunidad de Madrid ya existen varios Programas Integrados de gran interés ambiental, como es el caso el de los residuos sólidos, que fue pionero (1986). Se puede decir que la mayoría de las Comunidades Autónomas cuentan con leyes de ordenación del territorio, las cuales, desde sus inicios deberían responsabilizarse en alto grado de la protección ambiental como también integrar los restantes instrumentos de política ambiental sectorial.

Lo dicho anteriormente, está plasmado en el Libro Verde del Medio Ambiente Urbano aprobado por la Comisión Europea por las siguientes razones: favorecer el uso mixto de las zonas urbanas, potenciar la integración de las políticas de transporte y medio ambiente, aprovechar las oportunidades internas de la ciudad, introducir criterios de ahorro y uso inteligente de los recursos ( agua, energía, residuos sólidos ) así como dominar todas las formas de contaminación tanto acústicas como atmosféricas.. El Avance concebía el Sistema de Espacios Libres y Zonas verdes como un “elemento estructurante fundamental del tejido urbano y como uno de los medios para mejorar la calidad de vida y ambientales del conjunto de la ciudad” (Novo, M. y Lara, R 1997.p.74).

#### **4.3.4. Servicio Público de Empleo de Castilla y León**

La Consejería de Economía y Empleo, mediante Resolución de 16 de enero de 2008, del Servicio Público de Empleo de Castilla y León, se actualizan para el año 2008, la cuantías máximas constitutivas del importe de las subvenciones para la realización de acciones de orientación profesional para el empleo y de la asistencia para el autoempleo, a entidades sin ánimo de lucro.

En la Resolución de 26 de diciembre de 2007, del Servicio Público de Empleo de Castilla y León (B.O.C.y L de 27 de diciembre de 2007), (Consejería de Cultura y Turismo.2008) se convocan subvenciones para el año 2008. El apartado décimo de esta Resolución, regula los gastos subvencionales, dispone que las subvenciones a otorgar por la realización de dichas acciones destinada a la financiación de las retribuciones totales y la cotización empresarial a la Seguridad Social, por todos los conceptos, del personal técnico y del personal de apoyo, tendrán como límite máximo la cuantía establecida para el año 2007, para que este tipo de acciones y a estos efectos, actualizada de acuerdo con la evolución que experimente el índice de precios al consumo publicado anualmente por el Instituto Nacional de Estadística ( INE). También se establece que una vez se haga público el referido índice de precios al

consumo, se publicarán dichas cuantías máximas que vendrían referidas a la prestación de servicios a jornada completa.

#### **4.3.5. Ley para la Gestión del Medio Ambiente**

Por otro lado, la Comunidad de Madrid cuenta desde 1998 con una Ley para la Gestión del Medio Ambiente, la cual expresa:

*Mediante la presente Ley, se regula la gestión del medio ambiente de la Comunidad de Madrid y se crea una Agencia, adscrita a la consejería competente, con el objeto de unificar y armonizar todas las acciones tendentes a garantizar el recto uso del medio físico... Así, además de las competencias de la planificación y gestión se le encomiendan a las Agencias funciones de fomento en materia medioambiental y coordinación con las Corporaciones Locales.*

Pero no todas las Autonomías han completado el esquema Ley Ambiental- Agencia de Medio Ambiente, sin embargo, en todas ellas ha prevalecido la sectorización ambiental. La Ley para la Gestión del Medio Ambiente, establece la obligatoriedad de la Evaluación del Impacto Ambiental para todos los planes y programas de potencial impacto ambiental, cuya competencia corresponda a los diversos órganos de la administración autonómica.

Más tarde, la Comunidad de Madrid en ejercicio de sus competencias legislativas aprobó la 10 / 91 o de Protección del Medio Ambiente que amplía lo concerniente al impacto ambiental y define un nuevo instrumento de protección del medio, llamado también de calificación ambiental.

Los residuos sólidos urbanos, responsables de los verdaderos desastres ambientales dieron pie para desarrollar en ellos programas Coordinados de Actuación, los mismos que ha implantado desde hace tiempo la Comunidad de Madrid y ha sido concebida como Ley de Ordenación del Territorio de 1994.

#### **4.3.6. Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**

La Ley 42/ 2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se refiere al régimen jurídico esencial sobre la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad española, con el fin de conservar y garantizar los derechos de las personas a un medio ambiente adecuado para su bienestar, salud y desarrollo.

También, esta Ley da cuenta de las normas y recomendaciones internacionales de organismos ambientales internacionales, como es el caso del Consejo de Europa o el Convenio sobre la Diversidad Biológica de los últimos años, enfatizando en el "Programa de Trabajo mundial para las áreas protegidas", como iniciativa a nivel internacional dirigida al conjunto de espacios naturales protegidos

El Plan de Acción de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, 2002, plasmado mas tarde en el Plan Estratégico del Convenio sobre Diversidad Biológica,

si determinó como misión: “lograr para el año 2010 una reducción significativa del ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica, a nivel mundial, regional y nacional, como contribución a la mitigación de la pobreza y en beneficio de todas las formas de vida en la tierra”.

Al mismo tiempo, la ley establece, que las Administraciones competentes garantizarán que la gestión de los recursos naturales, se produzcan con los mayores beneficios para las generaciones futuras, velando por el mantenimiento y conservación del patrimonio, la biodiversidad y los recursos naturales existentes en todo el territorio nacional, con independencia de su titularidad o régimen jurídico, atendiendo a su ordenado aprovechamiento y a la restauración de sus recursos renovables.

De esta manera, la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad, exige disponer de mecanismos de coordinación y cooperación entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas, para lo que se establece la obligación de suministrarse mutuamente la información precisa para garantizar el cumplimiento de los objetivos de esta Ley.

## **POLÍTICAS DE JUVENTUD EN CASTILLA Y LEÓN**

### **4.3.7. Ley de la Juventud de Castilla y León**

Las políticas de juventud en el ámbito estatal está representado en un único organismo: el Instituto de la Juventud de España (INJUVE), el cual corresponde a un organismo autónomo que ha mantenido una continuidad en sus programas y actividades.

Las competencias en materia de juventud, fueron transferidas a las comunidades autónomas según se aprobaban los Estatutos de Autonomía, en algunos casos de forma explícita y en otros de forma implícita.

Lo anterior, ha producido cierta variabilidad en la forma de asumir tales competencias. Por lo general, las comunidades autónomas han creado instrumentos de planificación y coordinación en su territorio mediante Leyes y Planes de Juventud muy variados. Estos Planes y Leyes ha mantenido una continuidad incluyendo evaluaciones, mientras otros ha sido discontinuos. Vale la pena anotar, que las administraciones autonómicas de juventud son las que ha tenido mayor éxito en la implantación de medidas de carácter transversal. (El Libro Blanco de Juventud, 2011).

La Constitución Española de 1978, en sus artículos 9.2 y 48 encomienda a los poderes públicos, la promoción entre los jóvenes que se de las condiciones posibles para su participación en los distintos ámbitos de la vida ciudadana, en condiciones de libertad e igualdad. Teniendo en cuenta el mandato constitucional y el artículo 32.1.19 del Estatuto de Autonomía de Castilla y León, en el que se establece la competencia exclusiva en materia de promoción y atención a la juventud, las Cortes de Castilla y León han aprobado **la Ley 11/2002, de 10 de julio, de Juventud de Castilla y León.** (BOE. Num.183, de 1 de agosto de 2002).

Ésta Ley 11 / 2002 de Juventud de Castilla y León, establece la ordenación de competencias entre las Administraciones Públicas, canaliza la participación del colectivo

joven, delimita las áreas de intervención de cada Administración y mejora la regulación del Consejo de la Juventud de Castilla y León y de los Consejos de Juventud de carácter Provincial, Comarcal y Local. Se establecen también, los mecanismos para la correcta aplicación de una política de juventud y se perfilan unas acciones transversales en esta materia.

La presente Ley será de aplicación, no solo para los jóvenes nacidos en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, sino también a todos aquellos que temporal o definitivamente residan en su territorio. Además, será de aplicación a los jóvenes transeúntes en el territorio de Castilla y León y al mismo tiempo será de aplicación a las asociaciones juveniles encuadradas dentro de esta Comunidad, asentadas fuera del territorio a que se refiere la Ley 5 de 1986.

De acuerdo a la presente Ley, se consideran jóvenes, aquellas personas físicas con edad comprendida entre los catorce y los treinta años, sin perjuicio de lo establecido en otras normas promovidas por el Estado o la Unión Europea.

A su vez, ésta Ley determina las áreas de trabajo prioritarias para la población juvenil: información, formación, instalaciones juveniles, actividades juveniles de promoción artística y cultural, actividades juveniles de tiempo libre y actividades de turismo juvenil, creando nuevas redes y estableciendo unos servicios mínimos que deben prestarse a la juventud por parte de las Administraciones Públicas.

A pesar que la tasa de desempleo ha disminuido, sin embargo hay problemas de empleo en aquellas poblaciones vulnerables, además los jóvenes no tiene la disciplina y los hábitos para su inserción laboral. Los jóvenes de la población vulnerable se refiere a la *“incapacidad de los sujetos para apropiarse de oportunidades disponibles de hecho, por falta de activos, recursos o capitales”* ( Gutiérrez, 2011, p. 119).

El acceso de los jóvenes al mundo laboral y su permanencia, es una problemática que afecta a todas las Comunidades, las más afectadas son aquellas con bajos niveles educativos y hogares con menos recursos.

De la Ley de Juventud de Castilla y León de 2002, se derivan varias obligaciones dirigidas a la Administraciones Públicas de Castilla y León, para que canalicen sus actuaciones en favor de los jóvenes mediante planes, los cuales se deben llevar a cabo en unos plazos establecidos. En estas circunstancias, la Junta de Castilla y León desarrolla un Plan General de Juventud para cada periodo legislativo, que incluye la estrategia y las acciones de la Administración Autonómica, teniendo en cuenta aquellas políticas que más directamente inciden sobre los jóvenes.

#### **4.3.8. La Juventud Rural en España**

Se ha considerado que la población rural es la que vive en municipios de menos 10.000 habitantes; en España, de acuerdo al patrón de 2019, proporciona un estimativo de más de 9 millones de personas, esto es, el 21% de la población total española, la cual se ha mantenido estable en la última década.

Sin embargo, esta aparente estabilidad es más bien ficticia, porque corresponde a la expansión urbana hacia pequeños municipios, estas nuevas urbanizaciones tiene una población que en absoluto no es rural.

Aproximadamente 1.330.000 personas viven en pequeños municipios, , representan un 14.5% de la población total, son jóvenes entre 15 y 29 años. De la cantidad anterior, la mayoría unas 1.035.000 son nuevos residentes, que se han desplazados a municipios y la realidad es que apenas unos 300.000 personas corresponde a la juventud rural española. (El Libro Blanco de Juventud, 2011. p. 42).

Corresponde a una población, que tiene que desplazarse para sus estudios superiores y muchos de ellos acaban por no regresar, esto incide a despoblar un territorio bastante envejecido. La reposición de la población autóctona en lo rural, no será posible en el 2020 y para mantener la actividad agraria se debe sustituir progresivamente la población española por población inmigrante.

Por ello, las políticas de juventud en lo rural debe centrarse en mantener a la población joven, que se sientan bien atendidas y dispongan de servicios suficientes y adecuados en su lugar de residencia y/ o trabajo y tengan las mismas oportunidades que los jóvenes que viven en sector urbano.

#### **4.3.9. Las Líneas de Promoción Juvenil en Castilla y León**

La Ley de Juventud de Castilla y León o Ley 11 de 2002 de 10 de julio, en su título III, establece como líneas de promoción juvenil, la formación, la información, las actividades y las instalaciones juveniles, como también el carné en diversas modalidades. A su vez el Decreto 117 de 2003, de 9 de octubre, por el que se regulan las líneas de promoción juvenil en Castilla y León.

En pocas palabras, las líneas de promoción juvenil constituyen con otras líneas transversales desarrolladas por la Ley de Juventud de Castilla y León, los ejes de intervención de la Administración de la Comunidad de Castilla y León en este campo.

En el título I se desarrolla la formación juvenil, introduciendo algunas novedades en relación con las normativas anteriores, como es el caso de utilizar la educación no formal, de gran utilidad en aquellos temas dedicados a la juventud.

Al mismo tiempo, se actualiza el apartado dedicado a las escuelas de animación juvenil y tiempo libre, se desarrolla la estructura de la Red de Formación Juvenil de Castilla y León, que cuenta con un nuevo órgano de consulta por intermedio de la Comisión Coordinadora Autonómica de Formación Juvenil.

Las Escuelas de animación juvenil y tiempo libre, puede ser pública o privada, tienen como finalidad la formación en el ámbito de la educación no formal. El reconocimiento de las escuelas lo hacen los Ayuntamientos de aquellos Municipios de más de 20.000 habitantes y las Diputaciones Provinciales, cuando se trata de uno o varios municipios de su provincia con menos de 20.000 habitantes y a la Administración de la Comunidad de Castilla y León para el resto de escuelas, que es el órgano competente en materia de juventud. Cada escuela deberá contar con un Director y con una planta de profesores en concordancia con la programación de la escuela.

Son actividades de tiempo libre, aquellas centradas en espectos lúdicos, recreativos o formativos que se realizan en el ámbito de la educación no formal, cuyos destinatarios o participantes sean diez o más jóvenes.

El título II, regula los servicios de información juvenil, que corresponde a un derecho constitucional a la información, tomando como referencia los criterios establecidos por los organismos estatales y europeos.

Los Servicios de Información Juvenil(SIJ), tienen como objetivo proporcionar a los jóvenes información, orientación y asesoramiento en los diversos ámbitos de la sociedad, para facilitar la toma de decisiones en la vida del joven y posibilitar que éste sea un ciudadano activo de la sociedad.

El título III, corresponde a los reglamentos y actualización de las actividades de tiempo libre, establece los nuevos perfiles dentro de los equipos de responsables y dando mayor cobertura a todos aquellos aspectos inherentes a preservar la integridad física de los participantes en estas actividades, teniendo en cuenta la prevención de accidentes y la evaluación previa de riesgos.

En el título IV, se encarga de las instalaciones juveniles, regula la Red de Instalaciones juveniles y las características técnicas de éstas para su reconocimiento y se dan los parámetros que establecen los derechos y deberes de los usuarios de las instalaciones juveniles.

Finalmente, el título V regula las distintas modalidades de carné joven, así tenemos el carné Euro 26, tiene un carácter europeo dirigido a jóvenes entre 14 y 25 años y el Carné + 26 destinado para jóvenes cuyas edades oscilan entre los 26 y los 30 años. Estas dos modalidades tienen como finalidad el acceso de los jóvenes en condiciones económicas, menos favorables y también contarán con un seguro gratuito de asistencia en viaje.

La Consejería competente en materia de juventud, se encargará de promover en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León, los carnés dirigidos a facilitar el acceso de los jóvenes a bienes y servicios que oferten las entidades colaboradoras.

La Administración de la Comunidad de Castilla y León, gestionará los carnés directamente o a través de entidades públicas o privadas, denominadas gestoras, a los que se podrá encomendar la emisión de los carnés a través del correspondiente convenio. Ambos carnés tendrán una validez de tres años, son aceptados en cualquier Comunidad Autónoma de España y en los países adheridos al Protocolo Internacional de "Carné Joven" de Lisboa.

#### **4.3.10. El Consejo de la Juventud de España**

La Ley 18 de 1983, del 16 de noviembre, crea el **Consejo de la Juventud de España**, adscrito al Ministerio de Cultura. El Artículo primero dice: *se instituye el Consejo de la Juventud de España como entidad de derecho público con personalidad jurídica propia y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines, que se regirá por las disposiciones de la presente Ley y normas que la desarrollan.*

Constituye el fin esencial del mismo, ofrecer un cauce de libre adhesión para propiciar la participación de la juventud en el desarrollo político, económico y cultural de España.

Funciones. Al Consejo de la Juventud de España le corresponde las siguientes funciones:

- Colaborar con la Administración mediante la realización de estudios, emisión de informes y otras actividades relacionadas con la problemática e intereses juveniles que puedan serle solicitados o acuerde formular por su propia iniciativa, para lo cual podrá tener acceso a la información del Centro Nacional de Documentación e Información de la Juventud.
- Participar en los Consejos u Organismos consultivos que la Administración del Estado establezca para el estudio de la problemática juvenil.
- Fomentar el asociacionismo juvenil, estimulando su creación y prestando el apoyo y la asistencia que le fuese requerida.
- Fomentar la comunicación, relación e intercambio entre las organizaciones juveniles de los distintos entes territoriales y, de modo especial las relaciones con las entidades interasociativas que tengan como fin la representación y participación de la juventud, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 149.2 de la Constitución.( Boletín Oficial del Estado BOE No.283,1983).

Podrán ser miembros del Consejo de Juventud de España, aquellas Asociaciones Juveniles o Federaciones constituidas, estén reconocidas legalmente como tales, que tengan implantación y organización propias al menos, en quince provincias y cuenten con un número mínimo de 5.000 socios o afiliados.

#### **4.3.11. El Consejo de la Juventud de Castilla y León**

Los Consejos de Juventud corresponden a aquellas entidades de derecho privado, que gozan de personalidad jurídica propia, formalmente constituidos que cuentan con plena capacidad para el cumplimiento de sus fines, independientes y democráticos en su organización y funcionamiento, integrados por formas organizadas de participación juvenil que actúan en su ámbito territorial correspondiente.

El artículo 56 de la Ley 11/ 2002, de 10 de julio, de Juventud de Castilla y León, da la siguiente definición:

*“El Consejo de la Juventud de Castilla y León es un ente público de derecho privado, dotado de personalidad jurídica propia, adscrito al Instituto de la Juventud de Castilla y León. Tendrá como finalidad promover iniciativas que aseguren la participación activa de los jóvenes castellanos y leoneses en las decisiones y medidas que les conciernen, así como la representación de las formas organizadas de participación juvenil en él integradas” ( BOE, 2006).*

Los objetivos primordiales del Consejo de la Juventud de Castilla y León son:

- Velar por el ejercicio de los derechos de la Juventud de toda la Comunidad Autónoma de Castilla y León.
- Procurar una incorporación más activa de la Juventud en la vida social, política y cultural.
- Fomentar el desarrollo y defensa del acervo cultural y de las tradiciones castellanas y leonesas entre la Juventud.
- Promover las distintas formas de participación de los jóvenes .



Entre las características del Consejo de la Juventud de Castilla y León tenemos:

Se relacionará con la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla y León a través de la Consejería competente en materia de juventud.

Es el organismo en el cual podrán estar representadas todas las asociaciones y organizaciones juveniles de Castilla y León.

Participará en todas aquellas comisiones que la Junta de Castilla y León, constituya el objeto de promover iniciativas que afecten de forma específica a los jóvenes.

Serán funciones del Consejo de la Juventud de Castilla y León, las siguientes:

- Proponer a la Administración Autonómica la adopción de medidas relacionadas con los problemas e interés juveniles.
- Fomentar el asociacionismo juvenil, estimulando la creación de asociaciones y prestándoles el apoyo y la asistencia necesaria.
- Impulsar la efectiva integración de los jóvenes en la sociedad castellana y leonesa.
- Propiciar la relación entre las diferentes asociaciones juveniles para facilitar la cooperación entre ellas.
- Contribuir al desarrollo del ocio educativo y de la actividad de la Juventud, instando a las Administraciones Públicas a la creación de instalaciones, servicios y ayudas para el tiempo libre de la Juventud.
- Informar de los anteproyectos de ley y proyectos de decreto de la Comunidad Autónoma de Castilla y León que afecten de forma exclusiva a la Juventud.
- Participar en los organismos consultivos que pueda crear la Comunidad Autónoma para el estudio de la problemática juvenil.
- Propiciar las relaciones del propio Consejo de Castilla y León con el resto de los consejos de la juventud autonómicos, que sirvan de nexo entre las diversas Comunidades Autónomas de España.
- Impulsar la participación de la juventud en el desarrollo político, social, económico y cultural de la Comunidad.

#### **4.3.12. Los Consejos Provinciales, Comarcales y Locales de Juventud**

Muchas de las organizaciones que hacen parte del Consejo de la Juventud de España (CJE), se caracterizan por sus vínculos políticos o ideológicos, lo que en la práctica convierte al CJE en una representación política paralela a las personas jóvenes, lo mismo ocurre con los Consejos Autonómicos cuyos recursos provienen de los Presupuestos Generales del Estado y de las Comunidades Autónomas.

Los consejos locales de juventud, por lo general están articulados a las concejalías de juventud y cuentan con equipos técnicos y Servicios de Información Juvenil (SIJ). A nivel estatal, existe unos 3.662 SIJ que dependen muchas veces de administraciones locales, otros están gestionados por entidades juveniles, ONGs y entidades de prestación de servicios; en estos centros laboran entre 7.500 y 10.000 técnicos quienes son funcionarios

municipales o contratados por las Administraciones, con cierto grado de precariedad; también se incluyen becarios y estudiantes en prácticas. ( El Libro Blanco de Juventud, 2011, p.73).

Los Consejos Locales, tienen el inconveniente que no están repartidos de forma uniforme en todo el territorio español, porque pertenecen a legislaciones autonómicas distintas. Una de las cosas positivas de los consejos de juventud es su función consultiva y como consejos asesores de las administraciones públicas en todos los niveles. Pero la imagen en conjunto de estos consejos en los distintos niveles es muy baja por parte de los jóvenes.

Es bueno aclarar que algunas administraciones intermedias, como las Diputaciones forales y provinciales, como también algunos organismos insulares han desarrollado políticas, planes y programas de juventud, en algunos casos con procesos de transferencias competenciales abiertos. Otros municipios, buscando la optimización de sus recursos humanos y materiales, han creado redes de trabajo que no sólo han conseguido mejorar sus intervenciones en materia de juventud, sino que han logrado crear espacios de colaboración para coordinar proyectos y compartir experiencias y prácticas que contribuyan al avance y consolidación de la política de juventud.

En tanto, los ayuntamientos se dividen en dos grandes grupos muy distintos: aquellos que no las tienen ( o las enuncian sin llevarlas a la . práctica) y aquellos que las tienen y generalmente están muy desarrolladas.

Por otra parte, la variabilidad de las políticas municipales es aún mayor que en las Comunidades Autónomas, pues ellas tienen una política de juventud al menos definida pero con contenidos diversos.

Actualmente subsiste un número importante de municipios, de cierto tamaño y presupuestos elevados gracias a los importantes ingresos en sectores tradicionales, repartidos por todo el territorio, que han vivido diversas circunstancias políticas, pero que han mantenido siempre una estructura de servicios de cercanía para las personas jóvenes.

De acuerdo al Artículo 70 de la Ley de la Juventud de Castilla y León, los consejos provinciales, comarcales y locales de juventud tienen estas características:

- Los consejos de juventud podrán tener carácter provincial, comarcal o local, en función de su ámbito territorial y de donde desarrollen su actividad, las entidades que lo integren.
- Los consejos de juventud son órganos abiertos a la integración de todas las formas organizadas de participación juvenil existentes, sin discriminación alguna por razones ideológicas, políticas, profesionales o de cualquier otra índole, dentro del respeto debido a la Constitución Española y al Estatuto de Autonomía de Castilla y León.
- Para que un consejo de juventud tenga un carácter provincial, se requiere la integración de formas organizadas de participación juvenil de, al menos, cinco municipios de la provincia.
- Para que un consejo de juventud tenga carácter comarcal, deberá estar reconocida legalmente y el consejo estará integrado por asociaciones de, al

menos, tres municipios diferentes de la misma y, en todo caso, la inclusión, como mínimo, de la mitad de los consejos locales existentes en ella.

- Un consejo local de juventud está integrado por asociaciones juveniles que actuén en un mismo municipio con programas específicos y adecuados para su población.
- Sólo podrá existir un consejo local por municipio, uno comarcal por comarca o uno provincial por provincia.

#### **4.3.13. El Instituto de la Juventud de Castilla y León**

La Ley de Juventud de Castilla y León crea el Instituto de la Juventud de Castilla y León, conforme a lo dispuesto en los Capítulos I y II del Título VII de la Ley 3/ 2001 de 3 de julio, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad de Castilla y León, el cual está dotado de personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar, al que le corresponde la ejecución de las competencias de administración, gestión e inspección de las actividades, servicios e instalaciones que tenga atribuidas la Administración de la Comunidad de Castilla y León. El Instituto como Organismo Autónomo queda adscrito a la Consejería que tenga atribuidas las competencias en materia de la juventud. Además se regulan como órganos Rectores del Instituto de la Juventud, el Consejo Rector, el Presidente y el Director General del Instituto.

El Instituto de la Juventud de Castilla y León, es un instrumento de planificación, programación, organización, seguimiento y evaluación de las actuaciones relacionadas con la promoción, la transversalidad y la participación en materia de juventud, y como organismo que garantizará la coherencia entre las competencias que desarrolla la Administración de la Comunidad de Castilla y León y los medios administrativos que se requieren para la puesta en marcha de acciones y servicios de los jóvenes de ésta Comunidad, según las directrices establecidas en la Ley de Juventud de Castilla y León.

En el Artículo 2, del Capítulo I están plasmados los siguientes fines del Instituto de la Juventud de Castilla y León: (Cortes de Castilla y León, 2006).

a-La promoción de los valores democráticos entre la juventud y su participación en la vida social, política, económica y cultural de la Comunidad, favoreciendo la autonomía personal y de la inserción social de la juventud.

b- La igualdad de oportunidades y no discriminación entre el colectivo joven, y la superación de las desigualdades sociales, desarrollando valores basados en el respeto a la diferencia y en la lucha contra las posturas racistas y sexistas, e integrando a los jóvenes inmigrantes.

c-La emancipación de la población juvenil a través de iniciativas que mejoren el empleo juvenil y el acceso a una vivienda digna, con atención especial a los jóvenes que se encuentren en situación de desventaja o inadaptación en la sociedad.

d-La mejora de la calidad de vida, asegurando la adaptación de los servicios públicos a las necesidades específicas del colectivo joven de Castilla y León, y fomento de las

condiciones de acceso a la sociedad de la información por los jóvenes tanto en el medio urbano como en el medio rural.

e-La promoción de la defensa de los derechos de los jóvenes.

f-El fomento de la salud física y psíquica de los jóvenes.

g-El desarrollo del mundo rural acercando servicios y actividades de juventud a los núcleos rurales.

h-Le corresponde así mismo la evaluación, control y seguimiento de las políticas que afecten a la población juvenil, coordinando las actividades de las instituciones públicas y privadas en materia de juventud, y cualquier otra que le pudiera ser encomendada por la Junta de Castilla y León en materia de juventud.

i-Apoyar a los jóvenes en proyectos e iniciativas de intercambios en el espacio de la Unión Europea, tanto para formarse como para trabajar o para disfrutar el ocio. Estas experiencias servirán para incrementar la comprensión de la diversidad cultural europea y crea vínculos de europeísmo.

#### **4.3.14. Observatorio de la Juventud de Castilla y León**

El Artículo 10 de la Ley de la Juventud de Castilla y León, crea el Observatorio de la Juventud, el cual está integrado al Instituto de la Juventud de Castilla y León.

Estas son algunas de las funciones que le corresponde realizar al Observatorio de la Juventud :

Realizar estudios sociológicos y estadísticos y la redacción de informes y recomendaciones con relación a los jóvenes de Castilla y León.

Colaborar con esta tarea con el Observatorio de la Juventud de España.

Detectar las oportunidades y gestionar la captación de fondos de la Unión Europea en temas de interés para los jóvenes, incetivando a éstos a promover proyectos viables.

#### **4.3.15. Foro Joven.**

El Artículo 11 de la presente Ley crea el Foro Joven, que dependerá y será convocado conjuntamente por el Instituto de la Juventud y el Consejo de la Juventud de Castilla y León. Éste será un encuentro bianual, donde los jóvenes de toda Castilla y León y responsables de la administración autonómica y municipal debatan sobre las reivindicaciones de los y las jóvenes y sobre la aplicación de las Políticas de Juventud de Castilla y León y sobre aquellos que pudiera promover el Gobierno de España.

La Ley 11/ 2002, de 10 de julio, de Juventud de Castilla y León en su Artículo 35 del Capítulo III, relativo a **Las Actividades Juveniles de Tiempo Libre**, la define como aquellas centradas en aspectos lúdicos, recreativos o formativos que se realicen en el ámbito de la educación no formal, cuyos destinatarios sean los jóvenes.

Estas actividades se desarrollan reglamentariamente incluyendo:

Aquellas con más de cuatro pernoctaciones continuadas en el mismo o en diferentes lugares y que se desarrollan generalmente en un entorno natural.

Aquellas no tipificadas como de aire libre.

Entre los requisitos indispensables para el desarrollo de actividades de tiempo libre están:

Están sujetas a autorización administrativa, en las condiciones que se determinen reglamentariamente, en este caso, serán autorizadas por la Administración de la Comunidad de Castilla y León.

Contar con el personal titulado con el adecuado grado y nivel, en proporción al número de participantes en la actividad, además con los materiales precisos para llevarla a cabo.

Disponer de un plan de seguridad y emergencia adaptado a las necesidades de cada actividad.

Contar con un seguro de responsabilidad civil.

Garantizar que las actividades de tiempo libre se desarrollen en condiciones higiénico-sanitarias, medioambientales y educativas idóneas.

Los organizadores de actividades de tiempo libre que conlleven riesgo para la seguridad de los jóvenes, deberán contar con autorización administrativa.

Todas las actividades juveniles de tiempo libre en las que participen menores no acompañados de padres o familiares, deberán contar siempre con la autorización del padre, madre o tutor en los términos que reglamentariamente se determinen.

#### **4.3.16. Sistema Nacional de Garantía Juvenil**

Mediante el Real Decreto-ley 6 / 2016, de 23 de diciembre, se dan las medidas urgentes para el impulso del Sistema Nacional de Garantía Juvenil.

En España desde el 2012, se persiguen cuatro objetivos esenciales: mejorar la empleabilidad de los jóvenes, aumentar la calidad y estabilidad del empleo, promover la igualdad de oportunidades en el acceso al mercado laboral y fomentar el espíritu emprendedor.

La Ley 25/ 2015, de 28 de julio, extendió los beneficios del Sistema Nacional de Garantía Juvenil a los jóvenes mayores de 25 y menores de 30, mientras la tasa de desempleo esté por debajo del 20 por ciento, según la Encuesta de Población Activa en el último trimestre del año. La lucha contra el desempleo juvenil tiene por delante importantes retos que afrontar, por lo que se hace imprescindible destinar recursos específicos a los jóvenes de forma coordinada con todos los actores que hacen parte del sistema.

La Ley 18/ 2014, de 15 de octubre referida a las medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficacia, quedó modificada de esta forma:

La letra a) del artículo 90.1 quedó redactada así:

*“a) Que todos los jóvenes a que el artículo 88 se refiere el artículo 88 que no estén ocupados ni integrados en los sistemas de educación o formación, puedan recibir una oferta de empleo, educación o formación, incluida la formación de aprendez o período de prácticas, tras acabar la educación formal o quedar desempleados, a través de la implantación de un Sistema de Garantía Juvenil que será desarrollado en sus respectivos marcos competenciales por las respectivas entidades...”*. (Boletín Oficial del Estado, 2016).

El artículo 96, se refiere al objeto de la inscripción: “Para beneficiarse de una acción derivada del marco de la Garantía Juvenil será necesario inscribirse con el objetivo de que los sujetos contemplados en las letras a), b),c) y d) del artículo 88 puedan identificar a las personas interesadas que reúnen los requisitos que se establecen en la presente ley así como, con carácter previo a la atención, permitir recabar sus características personales, educativas, formativas, de experiencia laboral, entre otras, que resultan relevantes para dicha atención”.

#### **4.3.17. Juventud y Empleo en Castilla y León.**

La Ley 11/ 2002 de 10 de julio, de Juventud de Castilla y León, en su Artículo 13 sobre Juventud y Empleo señala:

*La Junta de Castilla y León, en materia de Empleo, desarrollará acciones encaminadas a facilitar el acceso al mercado laboral de los jóvenes, ejecutando acciones que contribuyan a mejorar la experiencia laboral de éstos y a cubrir otras necesidades que pudieran encontrar en su itinerario de inserción laboral.*

*La Junta de Castilla y León elaborará planes y medidas destinadas al fomento del empleo juvenil con otras Administraciones, para promover el autoempleo y la contratación por cuenta ajena. En todo caso, se primará la estabilidad laboral y la igualdad de oportunidades(Boletín Oficial de Castilla y León, 2002).*

La Junta de Castilla y León, por medio del Instituto de la Juventud, presentó la Estrategia de Impulso Joven 2020, con la que el Gobierno regional quiere establecer políticas para “favorecer la retención del talento joven”. Con estas políticas, la Junta pretende favorecer la situación del empleo de los jóvenes en Castilla y León, según datos de la Encuesta de Población Activa, la calificó como positiva, pero sigue siendo insuficiente para la salida del desempleo de 15.900 jóvenes en la Comunidad, a sabiendas que el desempleo se encuentra por encima del 25% y el propósito es reducirlo al 4%. El Plan de Empleo de la Junta, está dotado de 181.5 millones de euros hasta 2020.

Estas medidas, pretenden dar opciones de formación y contratos de prácticas laborales a los jóvenes de Cstilla y León para que consigan un empleo. El Director General del Instituto de la Juventud Carazo, manifestó que “la mayor arma contra la despoblación es el empleo, que tiene que ir marcada por políticas activa como el Plan de Empleo Joven y con crecimiento económico” (La Gaceta de Salamanca,05-09 2016).

#### **4.3.18. 2º Plan Municipal de Juventud de Salamanca.**

Este Plan, corresponde a la ruta sobre las políticas de juventud que orienta el Ayuntamiento de Salamanca, con el fin de hacer de ella una ciudad mejor para las personas y para las oportunidades. Es un instrumento que permite orientar, ordenar y coordinar las líneas estratégicas en materia de juventud para los años 2012 a 2015.

Además, pretende promover desde los poderes públicos las condiciones que hagan posible la participación libre y eficaz de la juventud en el desarrollo político, social, económico y cultural. (Constitución Española, Artículo 48).

El Plan se fundamenta de la Ley 11 / 2002, de 10 de julio, de Juventud de Castilla y León, específicamente, en el artículo 10 se establece la obligatoriedad de que las Diputaciones Provinciales y Ayuntamientos de mas de 20.000 habitantes realicen planes provinciales y municipales, indicando como una de las competencias de las Corporaciones Locales la de *"Aprobar los correspondientes Planes de Juventud"*.

Estas son algunas de las competencias y obligaciones a los ayuntamientos y diputaciones provinciales.

- Creación adecuada de unidades administrativas para la gestión de las competencias atribuidas a la Ley.
- Establecer medidas a favor de los jóvenes.
- Desarrollar líneas de promoción juvenil en el ámbito de las competencias establecidas en el Título III.
- Garantizar y fomentar la participación de los jóvenes en la vida política, social, económica y cultural.
- Aprobar los correspondientes Planes de Juventud.
- La Inspección en los ámbitos de formación e información juvenil previstos en la Ley a efectos de revocación de servicios.

#### **4.3.19. El Centro de Información y Documentación Ambiental (CIDA)**

En 1998, se aprobó la Orden de la Consejería de Medio Ambiente con el fin de crear, asignar las funciones y normas del Centro de Documentación Ambiental de Castilla y León (BOCyL de 12/5/98). Pero un año después, se presentaron varios cambios y pasó a denominarse como Centro de Información y Documentación Ambiental encargado de la gestión del sistema de información ambiental de Castilla y León . Pero, actualmente este Centro funciona más bien como una biblioteca y no como un centro de documentación de acuerdo con los objetivos y funciones por la que fue creado.

## CAPÍTULO V

### 5. LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PLANO ESTADUAL, DEPARTAMENTAL Y REGIONAL

#### 5.1. EN EL PLANO DEL ESTADO DE PARANÁ

##### 5.1.1. Abriendo los ojos a la Naturaleza (Curitiba y Pontal Do Su, Brasil)

El proyecto Abriendo los ojos a la Naturaleza, fue creado con el propósito de promover la inclusión social de los niños con discapacidad visual, con actividades en el ámbito de la Educación Ambiental. Con ello, se crean oportunidades para el desarrollo de sus talentos estimulándolos para el uso de otros sentidos (tacto, olfato y oído) de forma integrada, para lograr así un mayor desarrollo de sus habilidades cognitivas. La finalidad del programa es proporcionar educación ambiental, inclusión social, respeto por sí mismo y ciudadanía.

Por esta razón, se ha realizado varias actividades, como las clases donde se enseña a los niños acerca de los principales ecosistemas marinos, sus curiosidades y su importancia, recursos y debilidades. Para las clases se han utilizados recursos educativos como animales disecados, moldeados con arcilla y sonidos de animales grabados que se escuchan acompañando a historias y cuentos infantiles. También se ha empleado el libro Amigos del mar constituido por diseños en relieve de varios animales marinos. Esta técnica de impresión permite a los ciegos o discapacitados visuales imaginar la playa y a los organismos marinos, utilizando el tacto para entender los tamaños y las formas de los animales.

Se hacen otras actividades, como excursiones que permiten a los niños la interacción con el medio marino natural, integrando los nuevos conocimientos adquiridos en las clases con prácticas y experiencias en la naturaleza.

##### 5.1.2. El Programa piloto para la Protección de las Florestas Tropicales del Brasil.

Este Programa, corresponde a una iniciativa del gobierno y de la sociedad brasilera, en mutuo acuerdo con la comunidad internacional. (Recalde M. J, 2006) .Tiene como propósito, el desarrollo de estrategias innovadoras para la protección y el uso sustentable de la floresta amazónica y de la Mata Atlántica, con el fin de mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales.

El Programa tiene los siguientes objetivos:

- Demostrar la viabilidad de la armonización de los objetivos ambientales y económicos en las florestas tropicales;
- Ayudar a preservar los enormes recursos genéticos que éstas disponen;
- Reducir la contribución de las florestas brasileras a la emisión de gas carbónico;
- Emprender en un ejemplo de cooperación entre los países desarrollados y en desarrollo sobre cuestiones ambientales.



El Programa es financiado por donaciones de los países integrantes del ex -Grupo de los Siete, de la Unión Europea y los Países Bajos, complementadas con contrapartidas del gobierno federal, los gobiernos estatales y de organización de la sociedad civil. La República Federal de Alemania contribuye con recursos de donación, cooperación técnica y el compromiso de contribuir en fases posteriores del Programa. El Ministerio de Medio ambiente es el responsable por la coordinación general.

### **5.1.3 Los centros de Educación Ambiental en Brasil**

Los centros de Educación Ambiental en Brasil (CEAs), fueron creados por el Ministerio de la Educación y Cultura (MEC) en 1993, pero a mediados de la década de los años 80 del Siglo XX, se dieron las primeras iniciativas impulsadas por pequeñas propiedades rurales, ONGs y Unidades de Conservación, muy parecidas a los Espacios Naturales Protegidos (E.N.P) de España; y a final de ésta década, por grandes empresas privadas.

En la Cumbre ECO-92 ( Cumbre de Río), fue sin duda, el espacio importante para el fomento de los CEAs en Brasil, y efectivamente se aprovecho el espacio para realizar el I Encuentro Nacional de CEAs en Brasil, allí se hizo la formalización de seis de los denominados "Proyectos Pilotos de CEAs" por parte del MEC, encargado de su promoción e implementación que abarcará el extenso territorio nacional.

Incluso la ley que institucionaliza la Política Nacional de Educación Ambiental ( No 9795, de 27 de abril de 1999) no hace alusión a los CEAs, lo mismo que otros órganos competentes como el Instituto Brasileiro de Medio Ambiente y de Recursos Naturales Renovables (IBAMA).

### **5.1.4. Áreas Estratégicas para la Conservación de la Biodiversidad en Paraná.**

Es una herramienta para la gestión ambiental que interviene en la planificación del paisaje, delimitando las áreas de mayor importancia para la biodiversidad de Paraná. El proyecto tiene como meta la conservación de los remanentes forestales y a la restauración de áreas para la formación de corredores ecológicos. Para ello, se requiere del esfuerzo conjunto, involucrando al gobierno, empresas y sociedad civil, garantizando incentivos y el reconocimiento a los propietarios que conservan sus áreas naturales.

### **5.1.5 . Programa Parque Escuela**

El Programa Parque Escuela, fue puesto en marcha por el Gobierno de Paraná el 29 de junio de 2011, por iniciativas y colaboración entre los Departamentos de Estado de Educación y Medio Ambiente y de los Recursos hídricos

Entre los objetivos que se persiguen están:

Promover acciones educativas con informaciones sobre las Unidades de Conservación para estudiantes y comunidad de entorno.

Envolver y comprometer a la comunidad en la conservación del patrimonio natural del Estado de Paraná.

Proporcionar a los profesores y estudiantes, conocimiento e interpretación ambiental, a través del contacto directo con el ambiente natural, cultural e histórico, mejorando la relación del hombre con la naturaleza.

Mejorar, a través de la experiencia vivida, la sensibilización ambiental.

#### **5.1.6. Programa Medio Ambiente de Paraná**

El programa de Medio Ambiente del Estado de Paraná, tiene como propósito conservar la biodiversidad utilizando para ello instrumentos de control de la calidad ambiental, mediante la gestión, conservación y recuperación de los recursos naturales y desarrollar instrumentos

de organización y gestión de los límites de uso y ocupación del territorio paranaense.

Su justificación obedece a la competencia y necesidad del Estado de promover la gestión de los recursos hídricos y atmosféricos, biodiversidad y bosques, residuos sólidos, control y monitoreo ambiental, saneamiento ambiental, gestión territorial y educación ambiental.

Entre las acciones del programa Medio Ambiente tenemos:

**Programa 21 Paraná.** Se estructuró, teniendo en cuenta la Agenda 21 Global, la Agenda 21 Brasileña que empezó a funcionar en 1997 y, en el año 2001, el Estado de Paraná dió apertura a éste programa. Para dar cumplimiento a la Agenda 21, se exige el establecimiento de estrategias, planes, políticas, acciones de cooperación, alianzas, participación del sector público y privado, de las ONGs y de los demás estamentos de la sociedad.

**Bioclima Paraná.** Este Programa tiene como objetivo la conservación, recuperación de la biodiversidad e intervenciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, a través de incentivos y nuevos mecanismos de gestión ambiental. Comprometer a la sociedad para que sean concientes de más participación con relación a la realidad ambiental global. Se utilizará el mecanismo de compensación por emisión de carbono, destinando los recursos para acciones de conservación de la biodiversidad y se pretende implementar el Pago por Servicios Ambientales.

**Conservación y protección de la biodiversidad en Paraná.** Para lograrlo, se debe reorientar en el marco de la política ambiental estatal aquellas directrices de planificación, interconectando esfuerzos públicos y privados, aprovechar los programas y proyectos en marcha que sean compatibles con la sustentabilidad ambiental y social, con el ánimo de conservar la biodiversidad nativa en los ecosistemas del Estado de Paraná..

**Educación Ambiental.** En todas las áreas de la Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Hídrico- SEMA, se tiene un potencial para el trabajo de la Educación Ambiental, ésta se convierte en la manera más completa de educación que involucra a toda la sociedad. Para ello, se debe trabajar con programas preventivos mediante alianzas con escuelas y grupos regulares, con el propósito que los niños tengan una educación global utilizando programas de reeducación de aquellas prácticas que degradan el medio ambiente.

**Foro Paranaense de Cambios Climáticos.** El Foro se realizó en el 2005, su objetivo es promover la discusión y concientización de la población sobre los problemas del cambio climático y proponer acciones para minimizarlo con la participación de distintos sectores de la sociedad, como el sector público, el sector productivo privado y la sociedad civil como un todo.

**ICMS Ecológico.** Corresponde al traspaso de recursos financieros a los municipios que tengan en sus territorios Unidades de Conservación o Áreas Protegidas, incluyendo manantiales para el abastecimiento de municipios vecinos. Este programa lo inicio el Estado de Paraná y luego diez Estados de Brasil implantaron la Ley del ICMS ecológico siguiendo la propuesta de Paraná.

**Plan Nacional de Capacitación de Gestores Ambientales.** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Hídricos, mediante conferencias y encuentros regionales capacita a los gestores y dirigentes municipales sobre políticas públicas de medio ambiente en el Estado de Paraná, con el fin de preservar la biodiversidad.

**Programa de Residuos Sólidos.** El Estado de Paraná en común acuerdo con los municipios, desarrolla acciones tendientes a la eliminación correcta de los residuos sólidos urbanos, para contribuir a la mejora de la calidad del medio ambiente y la salud. La Política de Residuos Sólidos del Estado de Paraná- Programa Desperdicio Cero, tiene como principal objetivo la eliminación del 100% de los basurales de Paraná y la reducción del 30% de los residuos generados. Para lograrlo se requiere de una verdadera concientización, cambios de actitud y hábitos de consumo, minimización de la generación de residuos; incentivo a la reutilización de los materiales; reutilización de materiales a través del reciclaje.

#### **5.1.7. Programa Compra do Lixo.**

Es el programa bandera de Curitiba, se inició a principios de los 90, dedicado al reciclaje y consiste en cambiar basura por vales de transporte y alimentos. Cuatro kilos de residuos, cuestan un kilo de frutas y verduras, los niños aprenden a separar la basura en casa.

#### **5.1.8. Proyecto Colmena: Las bases proyecto para preparar el relevo ecológico**

A través de la Fundación para el Desarrollo Colaborativo (FUDECO), se presentó este proyecto con el fin, no sólo de promover sino también gratificar el reciclaje urbano. Consiste en la separación y limpieza de residuos en los hogares, así como con la donación de materiales para recuperar, recibirán criptomonedas que podrían cambiar por productos y servicios de las empresas que acepten formar parte del proyecto.

Para el proyecto la Fundación involucró a jóvenes de Curitiba y de ciudades argentinas como Chaco y Misiones.

#### **5.1.9. El Programa El Manantial “Olho d’ Agua”.**

Es uno de los programas más destacados de Educación Ambiental que tiene la Municipalidad con la población. Con el apoyo de la supervisión de los técnicos municipales, los estudiantes de las escuelas públicas, monitorean el agua proveniente de las principales cuencas hidrográficas de Curitiba.

Para ello, se recurre a la plantación de árboles, pasar del pequeño jardín al parque gigantesco, como también de “se-parar” la basura en la casa hasta la transformación del plástico, de la lata y del papel en nuevos productos.

#### **5.1.10. El Proyecto Educambiental de la Prefeitura de Curitiba**

Corresponde a una estrategia donde los funcionarios municipales llegan hasta los barrios, con el fin de enseñarles a las personas a vivir de la manera más amigable con el medio ambiente, a través de la sensibilización en temas como separación de residuos. Preservación de las plantas nativas y nacimientos de agua, como también del cuidado responsable de los animales. Lo más importante es capacitar a la población y llevar el conocimiento del trabajo de Educación Ambiental.

Así tenemos, que en las regionales Boa Vista y Santa Felicidad, más de 300 personas han atendido este llamado del Gobierno Local, a las jornadas realizadas por los servidores de los núcleos regionales de las secretarías, y representantes de escuelas y de asociaciones de vecinos.

La planificación de las charlas para la comunidad, se realizan a través de administraciones regionales o directamente con la gerencia de Educación Ambiental.

#### **5.1.11. Agenda 21 Brasil.**

Para la construcción de la Agenda 21 Brasileña, se tuvo en cuenta las directrices de la Agenda Global 21. Este proceso se dió entre los años 1996 a 2002,, coordinado por la Comisión de Políticas de Desarrollo Sostenible y de la Agenda 21 Nacional, donde participaron más de 40.000 personas en todo Brasil. La Agenda 21 Global corresponde al primer documento firmado el 14 de junio en Río de Janeiro por 179 países como un resultado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo- Río 92. Es considerada como una herramienta de planificación para la construcción de sociedades sostenibles.

Esta Agenda Brasileña, es un instrumento de planificación participativa de desarrollo sostenible, que involucra las dimensiones ambiental, económica, social e institucional, no puede concebirse como programa de Gobierno, sino es el resultado del consenso entre los distintos sectores de la sociedad brasileña.

A partir de 2003, la Agenda 21 Brasileña se empezó a implementarse y fue elevada a un rango de Programa del Plan Plurianual (PPA 2004- 2007) por el Gobierno, adquiriendo así más fuerza política e institucional, convirtiéndose en un instrumento esencial para la construcción del Brasil Sustentable, fortaleciendo las directrices de la política ambiental del gobierno y fortalecimiento del SISNAMA.

El Programa Agenda 21, está constituido por tres acciones estratégicas: implementar la Agenda 21 Brasileña; elaborar e implementar las Agendas 21 Locales y la formación continuada en la Agenda 21.

Lo importante es la orientación para la elaboración e implementación de las Agendas 21 Locales, teniendo en cuenta los principios de la Agenda 21 Brasileña, al igual la Agenda Global, que reconoce el nivel local para la puesta en marcha de políticas públicas sostenibles.

Entre los retos del Programa Agenda 21, tenemos: La orientación e implementación de las Agendas 21 Locales. La Agenda 21 Local es un instrumento esencial para el intercambio de informaciones, generación de consensos en torno a los problemas y soluciones locales y atender prioridades para la gestión de un estado, municipio, cuenca, unidad de conservación, hasta un barrio o una escuela. Este proceso ha de estar articulado a otros proyectos, programas y actividades del gobierno y la sociedad.

El otro reto, es implementar la formación continuada de Agenda 21, para ello, se debe promover la educación para la sostenibilidad por medio del intercambio de informaciones y experiencias a través de cursos, seminarios, talleres y material didáctico.

Entre otros **Programas del Ayuntamiento de Curitiba** tenemos:

#### **5.1.12. Programa “ Basura que no es Basura”**

Si inició en octubre de 1989, con el objetivo de incentivar a los ciudadanos a separar las basuras en las viviendas, y así despertar la responsabilidad por la calidad del medio ambiente de la ciudad. Los residuos tienen como destino final, la Unidad de Valorización de desechos ubicada en la Fundación Rural de Educación e Integración ( Frei- FAS), donde se separan el material reciclable para revenderlo a las industrias.

Las utilidades obtenidas, son destinadas para la asistencia social a instituciones que acogen a personas de escasos recursos, discapacitados, ancianos y niños. Mientras que los residuos orgánicos son llevados a una estación de tratamiento de aguas residuales para producir compost orgánico. Así tenemos que en 1992, de un total de 950 toneladas/día de residuos recogidos, se separan 150 toneladas/ día y representa 78.000 toneladas/mes que no ingresa a los vertederos.

#### **5.1.13. Programa “Compra de Basura”**

El Programa comenzó en enero de 1989, dirigido a zonas de ocupación de fondo de valle y zonas de infravivienda, su objetivo es retirar la basura que se deposita en los ríos, arroyos o alrededores de las viviendas.

La Compra de Basuras, es una actividad de cooperación entre el Ayuntamiento y las comunidades involucradas en el programa; los kilogramos de basura recogida se cambian por alimentos. Para este Programa, se involucra las secretarías de Medio Ambiente, Desarrollo Social y Salud.

#### **5.1.14. Programas “Cambio Verde”**

Se inició en 1991, es derivado del Programa “Compra de Basura”, tiene como objetivo en cambiar material reciclable por productos hortigranjeros, colaborando con aquellas comunidades de menor poder adquisitivo, las escuelas municipales y entidades sociales.

### **5.2. EN EL PLANO DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS**

#### **5.2.1. Programa de Familias Guardabosques ( PFGB).**

El programa se implementó desde el año 2003, cuya finalidad es generar procesos auto-sostenibles de desarrollo alternativo, con el ánimo de beneficiar a comunidades localizadas en ecosistemas estratégicos o área de conservación y protección, distintas a las que pertenecen al Sistema de Parques Naturales (áreas protegidas y de conservación), con la presencia o en riesgo de ser afectadas por los cultivos ilícitos, para que se vinculen y comprometan como Familia Guardabosques, evitando su expansión y contribuyendo a su reducción y erradicación definitiva. (DNP, 2009).

El CONPES 3218 de 2003, fijó el valor del incentivo anual por un costo de \$5 millones de pesos colombianos, para ser entregados a las familias beneficiarias mediante seis pagos bimestrales de \$833,000 pesos cada uno. Pero una Directiva Presidencial y con el fin de ampliar la cobertura del programa, redujo el incentivo económico a \$3.6 millones de pesos anuales, entregados en seis pagos de \$600.000 pesos. También, el programa ofrece apoyo técnico (social, productivo y ambiental) por un tiempo definido a cambio del cuidado del bosque, y de que las familias hagan uso de proyectos productivos que hagan un uso alternativo legal y sostenible de la tierra y los recursos naturales (Blanco, 2006).

Una de sus bondades del Programa fue entregar desde 2003 a 2011, más \$767 mil millones de pesos como incentivo a 124.853 familias beneficiadas; como también unas 1.2 millones de hectáreas de la nación están exentas de coca y amapola.

### **5.2.2. Conservación y recuperación de áreas de importancia estratégica.**

El Pago por Servicios Ambientales, se reglamenta y se pone en marcha con el Decreto 953 de 2013, y reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011 sobre adquisición de áreas de interés para acueductos municipales. Su objetivo consiste en reglamentar la conservación y recuperación de las áreas de importancia estratégica, para la conservación de los recursos hídricos que abastece de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales. Es un incentivo en dinero o en especie, que las entidades territoriales podrán reconocer a los propietarios y poseedores de predios localizados en áreas de importancia estratégica.

A través del Decreto 953 de 2013, se ordenó a los departamentos y municipios que deberían dedicar un porcentaje no inferior al 1% al total de sus ingresos corrientes, para la compra y mantenimiento de áreas estratégicas con el fin de conservar los recursos hídricos o para financiar el pago por servicios ambientales.

Cabe anotar, que Colombia después de cinco décadas de guerra promovidas por grupos armados como la FARC, el ELN, Paramilitares entre otros, se encuentra en una etapa de Posconflicto, la inversión en materia ambiental a nivel territorial, puede convertirse en un factor clave para lograr una paz estable y duradera. Su desempeño ambiental es relativamente bueno para su índice de paz, pero está por debajo de países latinoamericanos como Costa Rica, Brasil, Ecuador, México y Venezuela. (Centro de Derecho y Política Ambiental de la Universidad de Yale, 2015).

.En estas condiciones, el posconflicto es una oportunidad para desarrollar estrategias, que con las regalías ambientales, permitan mejorar el desempeño ambiental del país.

Por otro lado, Naciones Unidas (2014) afirma que *“la gran paradoja del posacuerdo y del proceso de construcción de paz, puede ser la de sus implicaciones en el medio ambiente del país”*. Y estas son las razones que la sustentan:

Más del 90% de los municipios prioritarios para el posconflicto son áreas de alta importancia ambiental.

La institucionalidad ambiental, especialmente la territorial, requiere un fortalecimiento tanto de sus capacidades técnicas como financieras. A lo largo del territorio colombiano, existen 22 Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y 6 Corporaciones para el Desarrollo Sostenible. Según información de estas corporaciones, se estima que 2.403.498 hectáreas se adquirieron en áreas de importancia estratégicas por los entes territoriales, pero hasta el momento, no se ha implementado en los municipios o departamentos esquema de pago por servicios ambientales.

### **5.2.3. Estrategia de Educación Ambiental para el conocimiento, el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad en Colombia**

Este proyecto tuvo como área de acción el municipio boyacense de Villa de Leyva, una de las zonas de jurisdicción del Instituto de Investigación Alexander Von Humbolt (IAvH). Además del Instituto se contó con el apoyo de las secretarías de educación municipales y la departamental, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá (Corpoboyacá); el fortalecimiento del CIDEA de Boyacá, el Programa de Educación Ambiental del Ministerio de Educación Nacional (MEN) el cual contribuyó a la clarificación conceptual y proyectiva, en el marco de las políticas nacionales y ambientales y la identificación de PRAES significativos de Villa de Leyva y de otros municipios del departamento de Boyacá.

La asistencia técnica brindada por el MEN a los proyectos educativos-ambientales en las instituciones educativas de Boyacá, el Instituto a través de la Unidad de Capacitación desarrolló el Proyecto “incorporación de la dimensión ambiental en la educación formal y la gestión ambiental en el municipio de Villa de Leyva cuyo objetivo fue el fortalecimiento de los actores regionales para realizar educación ambiental y difundir el conocimiento sobre la biodiversidad, generar acciones concretas para su conservación y uso sostenible por parte de las comunidades locales y/o regionales.

En el 2001 se firmó el convenio entre Corpoboyacá y el Instituto con el fin de fortalecer y apoyar la gestión colectiva en la ecorregión estratégica andino-oriental de Colombia. En ese mismo año se inició en el Instituto la formulación del Proyecto Conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los Andes colombianos (Proyecto Andes)

Al hablar de biodiversidad en Colombia, nos remontamos inmediatamente que ésta se halla concentrada en el Amazonas y el Chocó, pues son los espacios con el mayor número de fauna y flora; mientras tanto, la región Andina se ha considerado como el mejor lugar para las actividades agrícolas e industriales y consolidar núcleos urbanos.

Sin embargo, la región Andina es una de las más biodiversa del país, por ello, el Proyecto conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los Andes colombianos o Proyecto Andes, consideró desarrollar una estrategia educativa para resaltar la importancia de la biodiversidad en ésta región.

Lo que se pretendía indudablemente, es influir de manera positiva para el cambio de actitud y valoración en lo que respecta a la biodiversidad, y al mismo tiempo incluir procesos educativos de la educación formal para la elaboración de una Estrategia de educación ambiental, con el ánimo de construir conocimiento que conlleve al uso sostenible y la conservación de la biodiversidad en Colombia a través de un proyecto de investigación de aquellas experiencias de intervención desde la educación ambiental, esto es, mediante la construcción colectiva y participativa amparado en el diálogo de saberes. (Castro L. P, 2007).

El Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para el Estado colombiano corresponde a una estrategia primordial para incorporar la dimensión ambiental en el currículo de las instituciones educativas, desde un carácter transversal e interdisciplinario, teniendo en cuenta la comprensión de la visión sistémica del ambiente y la formación integral del conocimiento y logre con la participación, transformar realidades ambientales locales, regionales y / o nacionales.

Mediante estos proyectos, se le ha dado un puesto relevante a la biodiversidad en la educación formal, donde se evidencia una coordinación intra e interinstitucional, que contribuye efectivamente al conocimiento, el uso y la conservación de la biodiversidad del país.

Por más de una década, duró la implementación del Convenio de Diversidad Biológica, en esa ocasión intervinieron varias instituciones del Sistema Nacional Ambiental (SINA), con resultados muy positivos en el desarrollo de investigación básica aplicada. También ha sido de gran ayuda en esta investigación, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt (IAvH), por sus invaluables aportes al generar procesos educativo- ambientales al interior de las ciencias naturales.

Estos son algunos objetivos del Proyecto:

Fortalecer las instituciones de apoyo regional (CAR) Corporaciones Autónomas Regionales, y secretarías de educación departamental y los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Departamental (CIDEA), a través del acompañamiento conceptual del Instituto y el MEN.

Diseñar los currículos escolares tomando como eje transversal la problemática de biodiversidad identificada por los PRAES, con el fin de generar procesos sociales permanentes de reflexión y construcción colectiva para fortalecer la comprensión del contexto ambiental.

Diseñar y ejecutar una estrategia de participación comunitaria e institucional, liderada por la escuela, para la formulación y desarrollo de los PRAES y PROCEDA, con el fin de apropiarse del proceso a través de la comprensión de su contexto ambiental y colaborar en la búsqueda de soluciones a las problemáticas de biodiversidad, acordes con la sostenibilidad ambiental.

#### **5.2.4. La Dorada, hacia un manejo responsable de los residuos sólidos.**

Tanto La Dorada como el Río Magdalena están afectados por la contaminación que generan las prácticas inadecuadas, en el manejo de los residuos sólidos, ocasionado por la falta de pertenencia y no existencia de cultura ambiental en la población.



### **5.2.5. Programas Sociales y Gestores del Agua Urbanos.**

“Gestores del Agua” se creó en el año 2012, por iniciativas de un grupo de líderes comunitarios que en forma voluntaria participan y apoyan la gestión de Aguas de Manizales para desarrollar actividades que permita la sostenibilidad con el medio ambiente-

Su propósito consiste en crear espacios de interlocución directa entre Aguas de Manizales y la ciudadanía, que en este caso, corresponde a los líderes comunitarios con el fin de proyectos en la ciudad. La población impactada entre los años 2012 a 2017 es de 55 líderes urbanos.

### **5.2.6. Guardianes del Agua**

Corresponde a un proceso de formación con los estudiantes del Servicio Social del Estudiantado de los grados noveno, décimo y undécimo, fortaleciendo sus habilidades personales; conocimiento de procesos de educación en el cuidado de la infraestructura del acueducto, el alcantarillado y el medio ambiente; a partir de un “Diplomado de Educación Ambiental”.

El proyecto se desarrolla con Instituciones Educativas de dos comunas y un corregimiento del Municipio de Manizales, con previa programación de Aguas de Manizales.

### **5.2.7. Amigos del Acueducto**

El propósito de éste proyecto, consiste en sensibilizar a diferentes grupos poblacionales en el cuidado de los recursos naturales, especialmente el agua como recurso hídrico y la cadena de prestación de servicio, fortaleciendo una cultura de cuidado y conservación ambiental. El aprendizaje está basado en el contacto e interacción con la naturaleza, pues la Empresa Aguas de Manizales cuenta con la cuenca hidrográfica de Río Blanco y las plantas de potabilización.

La población beneficiada corresponde a niños (as), jóvenes y adultos de las instituciones educativas, grupo de base, organizaciones comunitarias y empresas de Manizales. La población impactada en los años de 2012 a 2017 es de 9.527 personas a través de 246 actividades entre guías educativas y capacitaciones ambientales.

### **5.2.8. Programa de Biomanizales**

La mejora de la calidad de vida y el desarrollo sostenible ha sido los objetivos del Plan Municipal de Desarrollo, Teniendo en cuenta los principios de la Agenda 21, el compromiso y el esfuerzo ambiental compartido de las distintas universidades, corporaciones, instituciones, ONGs, asociaciones comunitarias y la Administración local, dió como resultado a Biomanizales.

El Programa de Biomanizales fue articulado para una ciudad desde 1995 y debería mantenerse como un programa gubernamental de desarrollo municipal.

Uno de los resultados de este Programa se refleja en el actual perfil ambiental de Manizales, muestra que las condiciones ambientales han mejorado en lo referente a la descontaminación de las fuentes de agua, a la disminución de los riesgos físicos y geológicos y el aumento en 3.2 m<sup>2</sup> de las zonas verdes por habitante, teniendo en cuenta la gestión

integral de pequeños parques y la incorporación de nueve ecoparques como zonas verdes protectoras.

BioManizales ha tenido su impacto en el plan municipal de desarrollo, cambiando sustancialmente las políticas de crecimiento municipal expansivo convirtiéndola en una ciudad segura. El caso de Manizales ha repercutido en los asuntos urbanos del país y por este motivo se ha firmado un acuerdo de cooperación con el Ministerio de Medio Ambiente. La población al ser receptiva al programa sobre medio ambiente y a los diversos programas de educación ambiental, demuestra que es una comunidad interesada en los distintos programas y proyectos de ésta índole.

Además vale la pena anotar que la recuperación de zonas verdes, la consolidación de las zonas urbanas de reserva, la recuperación del centro histórico, los programas de reciclaje y la gestión de los residuos sólidos son parte de los proyectos que alcanzaron el desarrollo sostenible de BioManizales. También la iniciativa de BioManizales se ha repetido en otras ciudades o sectores de ciudades de Colombia como Cali, Pereira, Armenia, Neiva, Yumbo, Villamaría, Neira y Palmira. (Velásquez, Luz Stella, 2010).

#### **5.2.9. Programas de Protección Ambiental de la Policía Nacional de Colombia**

La Policía Nacional de Colombia ha desarrollado algunos programas entre ellos tenemos:

**Organización Comunitaria.** Corresponde a un programa para los niños, niñas, adolescentes, estudiantes de instituciones educativas con el objetivo de incentivarlos a la protección del medio ambiente y de los recursos naturales, como también la participación en los grupos juveniles ambientales “Amigos de la Naturaleza”, con el propósito de generar espacios de discusión, conciencia por una cultura ambiental y comprometiendo a la comunidad para ser agentes activos en el compromiso, respeto y preservación del ambiente.

**Sensibilización y Difusión Ambiental.** Consiste en un programa que logra sensibilizar a los miembros de la institución y comunidad en general, a través de talleres y otras experiencias pedagógicas, generar actividades positivas para la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales. Al mismo tiempo, difundir a través de los medios de comunicación regional y local, las actividades realizadas por los Grupos de Protección Ambiental.

**Control al Tráfico de la Biodiversidad. Su propósito es ejercer control y protección** de la introducción, explotación, transporte, tráfico, comercialización, aprovechamiento o beneficio de los recursos genéticos, microbiológicos de fauna y flora silvestre.

**Control al Maltrato Animal.** Es el control y protección de los animales, con el fin de neutralizar en todo el territorio nacional, el sufrimiento y dolor causado directamente o indirectamente por el hombre, cualquiera sea el medio físico en que se encuentre, o vivan en libertad o cautividad de acuerdo a la ley.

#### **5.2.10. Educación Ambiental para la Conservación de la fauna vertebrada en Norcasia- Samaná (Caldas).**

El cambio de enfoque conservacionista que ha tenido la Educación Ambiental hacia otro de actitud crítica, con una capacidad creadora y un nuevo sistema de valores y de comportamientos en los sujetos, es fundamental para una conservación integral. Por estas razones, el objetivo de este proyecto fue sensibilizar a las comunidades sobre la importancia de conocer, proteger y conservar la fauna de la región. El sitio del estudio se encuentra ubicado en el departamento de Caldas en los municipios de Samaná y Norcasia, específicamente en el, trasvase de las aguas del río Manso al embalse Amaní que sirve a la Central Hidroeléctrica Miel I de la empresa ISAGEN. El trabajo se realizó en 15 veredas, en las que se hizo un diagnóstico participativo complementado de la población adulta como infantil, con las cuales se realizaron actividades de conservación, integración y sensibilización ambiental (Espitia, E. et al . 2015).

#### **5.2.11. Corpocaldas en tu Barrio**

La Segunda Jornada de Corpocaldas en tu Barrio, se realizó el 29 de marzo de 2019 en el Barrio Galán de Manizales, con esta estrategia se pretende acercar la comunidad con la Entidad, los ciudadanos del sector fueron asesorados en trámites ambientales y participaron en actividades de sensibilización sobre el manejo de residuos sólidos.

En esta actividad se visitaron tres obras de mitigación de riesgo, llamadas pantallas en tres sectores distintos y se revisaron nueve puntos identificados por la comunidad como zonas de riesgo. La actividad estuvo acompañada por Guardianas de la Ladera, Líderes Comunitarios y comunidad en general, Durante el recorrido se sensibilizaron 12 personas .

Estos son los resultados de de la Primera Jornada de Corpocaldas en tu Barrio, realizada el 14 de febrero de 2019 en el Barrio Pio XII de Manizales: 179 niños sensibilizados con actividades de Educación Ambiental en sedes del Instituto Manizales; 22 personas sensibilizadas en el punto de atención, asesoría de manejo de árboles, separación de residuos y fauna silvestre en cautiverio; 96 personas informadas sobre el servicio misional de la Corporación; 1 solicitud de vertimientos, 3 de manejo de árboles y 2 decanalización de aguas para evitar riesgo de deslizamiento.

#### **5.2.12. Pactos por la Cuenca del Río Chinchiná**

Corresponde a una estrategia interinstitucional, con el propósito, de recuperar y conservar la Cuenca del Río Chinchiná, en la región centro sur del departamento de Caldas. Para ello, se tiene en cuenta un abordaje integral que tiene en cuenta los aspectos ambientales, económicos y sociales, con el propósito de lograr la sostenibilidad de los recursos naturales, mejorar la calidad de vida de la población, afianzar los procesos participativos y la toma de decisiones para la gestión de la cuenca.

Estos son los principales logros, beneficios e impactos obtenidos:

Pactos por la Cuenca del Río Chinchiná, desarrolla un modelo de gestión intersectorial correspondiente a los sectores público, privado y la sociedad civil donde se tiene en cuenta los recursos técnicos, logísticos y financieros con el fin de lograr un desarrollo sostenible del territorio. Para ello, se formuló un plan de acción con vigencia 2013- 2017, como fundamento para los primeros cinco años de gestión del Acuerdo Marco Interinstitucional del año 2012.

Convenio Gobernación de Caldas, Central Hidroeléctrica de Caldas –CHEC, Parques Nacionales Naturales –PNN, Patrimonio Natural, para la recuperación y restauración en áreas intervenidas de ecosistemas de interés estratégico en la cuenca alta del Río Chinchiná.

Restauración de 50 hectáreas en páramos al interior del Parque Nacional de los Nevados (PNN), con recursos del nivel nacional de Parques Nacionales Naturales.

La Central Hidroeléctrica de Caldas -CHEC, desde hace más de 60 años viene conservando las cuencas altas de los ríos que abastecen algunos acueductos y para el sistema de generación de electricidad de la misma empresa. Actualmente cuenta con 6.000 hectáreas dedicadas a La protección de bosques, en las cuencas de los ríos Chinchiná, Campo Alegre y San Francisco.

### **5.2.13. Responsabilidad Social Empresarial**

Para la Central Hidroeléctrica de Caldas- CHEC y el Grupo Empresas Públicas de Medellín –EPM, entienden que la Responsabilidad Social Empresarial ( RSE) son compromisos obligatorios y voluntarios que como Grupo tienen como objetivo primordial la sostenibilidad.

Asumen que estos compromisos son la base de la gestión socialmente responsable y una señal de transparencia a la sociedad en general.

La sostenibilidad como el conjunto de condiciones económicas, sociales y ambientales que favorecen la permanencia y el desarrollo de una empresa en una relación de beneficio mutuo empresa-sociedad.

Las políticas ambiental y de Responsabilidad Empresarial son el instrumento de gestión que garantiza, para EPM y CHEC, que la transparencia, la legalidad y la responsabilidad, estén presentes en todas las decisiones estratégicas y de operación.

### **5.2.14. Senderos Ecológicos.**

La CHEC tiene a su disposición tres senderos ecológicos dentro de sus reservas naturales Sabinas, La Esmeralda y la Gaviota, los cuales son aprovechados para sensibilizar ambientalmente a nuestros grupos de interés, a través de recorridos guiados donde los visitantes pueden observar las aves ( avistamiento de aves) y conocer las diferentes especies de árboles que conforman la reserva.

## **5.3. EN EL PLANO DE LA REGIÓN DE CASTILLA Y LEÓN**

### **5.3.1. El Programa de Educación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio**

Es uno de los más antiguos de los existentes en las Comunidades Autónomas de España, fue creado en 1989. Tiene como objetivo promover una política de Educación Ambiental, que logre sensibilizar e informar a todos los habitantes de la Junta de Castilla y León para promover su participación en la defensa y conservación de nuestro medio ambiente, considerándose fundamental la información y colaboración con las Corporaciones

Locales, Asociaciones ciudadanas y en general, todos los grupos sensibles a la problemática medioambiental. En este mismo programa, aparecen las principales líneas de actuación, con énfasis a la población escolarizada, a los docentes, a los que trabajan en los campos agrario e industrial.

La Conferencia Mundial realizada en 1977 en la ciudad de Tbilisi ayudó a precisar con claridad los objetivos y características de la educación ambiental.

La Conferencia Mundial de Río de Janeiro en 1992, aprobó la Declaración sobre el medio ambiente y el desarrollo, estableció en el apartado 10, la necesidad para que las Administraciones Públicas, faciliten y fomenten la sensibilización de la población. De acuerdo a ello, la educación ambiental está presente en la totalidad de los temas tratados en la Agenda 21 ( recursos hídricos, bosques, dosificación, agricultura, diversidad biológica, residuos, entre otros).

Teniendo en cuenta el desarrollo de la Conferencia de Educación Ambiental de Tbilisi, la Agenda 21 aconsejó tres líneas de actuación, las cuales son esenciales para cualquier programa de educación ambiental y, en particular fueron acogidas por la Junta de Castilla y León y corresponden a:

- 1-Reorientar la educación hacia un desarrollo sostenible
- 2-Aumentar la conciencia y sensibilización de la población
- 3-Fomentar la formación ambiental.

La Unión Europea cuenta con el Quinto Programa de Acción de la Comunidad con relación al Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y para alcanzar sus objetivos se debe insistir en varios cambios de gran relevancia en las prácticas actuales, e involucrar a todos los ciudadanos hacia un espíritu de solidaridad y responsabilidad compartida. Por tal motivo, la Comunidad establece cuatro categorías de instrumentos: los normativos, los propios del mercado, los financieros y un cuarto grupo denominado “ instrumentos horizontales de apoyo”, entre los que figuran- la educación, la formación, la sensibilización y la investigación”. (Jamberina,S.F.1998.p.28).

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, éstos sirvieron para reafirmar la línea seguida por la política de educación ambiental de Castilla y León en lo que se refiere a los métodos a seguir para este tipo de educación. También la Educación Ambiental en los Estados de Unión Europea debe centrarse en los problemas y sectores considerados prioritario por el Quinto Programa ( Agricultura, Turismo, Industria, Energía y Transportes, por una parte; y la Gestión de Recursos Hídricos, La Gestión de Residuos o la Protección de la Diversidad Biológica, por otra ).

### **Objetivos de Educación Ambiental de Castilla y León**

El Programa de educación ambiental de Castilla y León tiene los siguientes objetivos:

- 1- Ayudar a las personas a que adquieran mayor conciencia del medio ambiente y de sus problemas.
- 2- Impulsar a las personas a participar activamente en la protección y mejora del medio ambiente.

- 3- Proporcionar los conocimientos necesarios para la puesta en práctica de soluciones.
- 4- Proporcionar a los ciudadanos elementos de juicio para valorar las medidas necesarias teniendo en cuenta todos los factores posibles (ecológicos, políticos, económicos, sociales, etc).
- 5- Ayudar a tomar conciencia de la urgente necesidad de adoptar medidas para solucionar problemas ambientales.
- 6- Servir de apoyo al desarrollo-comprensión de otros programas de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

De acuerdo a los anteriores objetivos, el programa de Educación Ambiental de la Consejería se estructuró en cuatro líneas de actuación: Formación, programación de actividades en equipamiento de educación ambiental, divulgación y participación y fomento de la iniciativa ciudadana.

En la formación de índole profesional, se cuenta con numerosas iniciativas normativas de los sectores públicos y privados, que pretenden dar respuesta a la creciente demanda de profesionales desde cada sector medioambiental.

El programa Operativo Regional del Fondo Social Europeo, ofrece un apreciable aporte económico a Castilla y León para la formación ocupacional, que es utilizado por las diferentes Consejerías a Instituciones del Gobierno Regional y Local, con el fin de incentivar acciones formativas en los distintos sectores laborales de su competencia, en especial aquellas involucradas con el sector medioambiental y son gestionadas directamente por la Consejería de Medio Ambiente.

### **5.3.2. Equipamientos en Educación Ambiental**

Las actividades de equipamiento en educación ambiental, corresponden a aquellas enfocadas para concientizar a las personas con relación a la problemática ambiental y a sus soluciones, además ayudar a comprender e interpretar el medio natural, encargándose de divulgar, los valores naturales y medioambientales. Las actividades educativas no formales en Castilla y León se realizan en los estos equipamientos: Las Aulas de Naturaleza, son aquellas encargadas de desarrollar in situ, actividades de aire libre con el fin de comprender mejor la naturaleza y sus interacciones con el hombre. La Consejería aporta las instalaciones para realizar actividades de Educación Ambiental y de ser posible, hacer prácticas de esta índole en la Enseñanza Formal.

El Ecobús, corresponde a uno de los equipamientos muy práctico para divulgar la Educación Ambiental en aquellas zonas alejadas de las ciudades y no pueden acceder a un Centro de Interpretación. Este Centro Móvil de Educación Ambiental, se comunica con toda la población de la Comunidad Autónoma con el objeto de mostrar la realidad medioambiental de la Junta de Castilla y León y de cada comarca en particular, analizando la problemática ambiental más cercana a la población rural.

A través de videos, se trata de concientizar a los jóvenes más pequeños sobre la fragilidad de ciertos ecosistemas si no se toman medidas preventivas para evitar su deterioro. El Ecobús, hace el recorrido por todo el territorio de Castilla y León visitando los respectivos colegios.

La Senda de la Naturaleza en Fuentes Blancas, es un centro didáctico, donde se representa en un espacio pequeño los diferentes ecosistemas de Castilla y León con las distintas especies animales y vegetales. El centro, es muy interesante para niños y jóvenes en edad escolar, pues en forma natural y lúdica se aprende a distinguir diferentes hábitats y formas de comportamiento de las distintas especies de animales que los caracterizan.

El Centro de Interpretación de la Naturaleza, se encuentra ubicado en Valladolid, donde se trata de la problemática ambiental urbana y del medio natural, como también trata de mostrar una visión de conjunto de distintos ecosistemas naturales de Castilla y León y sus interacciones entre ellos.

### **5.3.3. Los Equipamientos de Educación Ambiental (EEAs) en España**

Al comparar los Centros de Educación Ambiental (CEAs) de Brasil con los Equipamientos de Educación Ambiental (EEAs) de España, podemos afirmar que Brasil está por más de una década por detrás, en España las iniciativas sobre el tema, se hizo en 1977 con la Escuela de Naturaleza “Can Lleonart”, ubicada en el Parque Natural de Montseny en Cataluña. Este retraso, influye mucho en los avances que ha tenido la Educación Ambiental en distintos países, como lo afirma Gaudiano (1999): *“la aparición tardía de la educación ambiental en los países en desarrollo y, particularmente en América Latina, le imprimió un enfoque mucho más inclusivo con articulaciones hacia lo social, que originaron vínculos con la educación de adultos y con la educación popular”*.

De hecho, en España los Equipamientos de Educación Ambiental (EEAs), después de más de 20 años de existencia, han tenido muchas transformaciones en sus concepciones, en un principio tuvieron una concepción conservacionista, hoy en día, los centros de educación ambiental tienen una visión más amplia pudiéndose llamar naturalista de acuerdo a los nuevos contenidos de la Educación Ambiental desde una perspectiva más global. Algunas Comunidades autónomas han propuestos estrategias como las Cartas de Calidad y las Normativas de Reglamentación de los equipamientos.

Por ello, se debe discutir los criterios pertinentes que ha de tener un Centro de Educación Ambiental (CEA) de calidad, esto es, que cuenten con iniciativas de carácter empresarial y muchas veces existe poca preocupación por alcanzar unos criterios eco-pedagógicos mínimos en sus procesos educativos.

### **5.3.4. Espacios Naturales de Castilla y León**

La Red de Espacios Naturales de Castilla y León, está constituida por 35 espacios y un gran número de zonas naturales de interés especial, y cuenta en aquellos más representativos con Centros de Interpretación que proporciona al visitante un mejor conocimiento de los valores naturales y culturales del lugar.

Además, estos Centros es un atractivo para los visitantes y sirven para orientar e informar sobre los diferentes recorridos turísticos con el fin de generar recursos económicos para los habitantes del espacio natural, sin poner en peligro la conservación de la naturaleza. Actualmente, cuentan con un Centro de Interpretación 3 Parques

Naturales como son: Hoces del Río, Cañón del Río Lobos y Lago de Sanabria, además de las Lagunas de Villafáfila y la Laguna de la Nava.

La divulgación y la participación ciudadana se lleva a cabo, a través de distintas líneas de apoyo a iniciativas de instituciones encargadas de realizar diversas campañas de educación ambiental a lo largo del territorio regional, como también actividades de voluntariado y trabajo comunitario. Para facilitar la información sobre el medio ambiente regional, se creó el Centro de Documentación Ambiental cuyo fin es facilitar a los ciudadanos materiales de apoyo para la educación ambiental.

Para la participación ciudadana, la Junta de Castilla y León organiza anualmente un Foro de Expertos en materia de educación ambiental. También cuenta con la Cátedra de Verano de Medio Ambiente celebrada anualmente en la ciudad de Palencia, constituyéndose en un punto de encuentro para mejorar el conocimiento de los problemas del medio ambiente y darle solución a éstos.

Se puede afirmar, que la política de educación ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio es algo vivo, dinámico y permite simultáneamente atender las necesidades de cada programa.

Sin embargo, el programa de educación ambiental tiene sus falencias, pues ha existido problemas en el proceso de transferencias del Estado a la Comunidad Autónoma. La Educación Ambiental fue establecido en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOCSE) considerándose como una disciplina transversal de las otras disciplinas orientadas en los centros docentes.

### **5.3.5. Estudios Sociológicos en Castilla y León**

Nicolás Martín Sosa y Félix Antonio Barrio realizaron dos estudios sociológicos en Castilla y León (Sosa, N y Barrio, F. 1998.p.134), aportando una reflexión sobre los factores de intervención en los programas de Educación Ambiental para la población ubicada en zonas de alta montaña, específicamente en las comarcas la peni-llanura salmantina-zamorana y en las zonas de la montaña leonesa.

M.Sosa Nicolás, Barrio Juárez Félix Antonio, hicieron un estudio sobre el Análisis sociológico de los factores de intervención en la Educación Ambiental en las zonas rurales de Castilla y León. Los autores establecen un Diagrama Causa-Efecto sobre los patrones que determinan la conducta ante el medio ambiente en las poblaciones radicadas en una reserva natural de Castilla y León. El diagrama pretende realizar una aproximación exploratoria a la problemática de los factores involucrados en la conducta social ante el medio ambiente.

Cabe anotar, que el primer estudio sociológico dirigido por Nicolás Martín Sosa titulado "Estado de Bienestar y realidad social en Castilla y León, la raya de Portugal, bolsa de pobreza de la U.E"; mientras el segundo estudio dirigido por Félix A. Barrio Juárez titulado "Cambio industrial y cambio socioeconómico en la reconversión minera de Castilla y León: Análisis sociológico de las perspectivas de afrontamiento e iniciativas de desarrollo en las Cuencas Mineras de León.

En estos dos estudios, se hace una comparación tanto de las comarcas ribereñas con el río Duero en Salamanca y Zamora como en las comarcas de la mitad norte



de León. En ella se hace una doble explotación de los recursos naturales, base de economía local: la explotación agro ganadera junto a la explotación industrial intensiva/extensiva destinada a la explotación energética. También de esta comparación se resalta en el primer conjunto de comarcas, encontramos una de las zonas de producción hidroeléctrica más importante de España y en el segundo conjunto se genera una gran fuente de producción termoeléctrica del país, teniendo como materia prima el carbón.

En estos estudios, el tema medioambiental cobra una gran importancia en especial se recalca los recursos naturales que inciden en gran medida en el desarrollo local de las dos comarcas, y se recalca el alto grado de deterioro del hábitat ocasionado por la industrialización.

Entre 1995 y 1996, Arbórea Gestión Ambiental, desarrolló varios programas de Educación Ambiental promovidos por la Gerencia Territorial de Servicios Sociales de la Junta de Castilla y León. Los programas tuvieron como destinatarios algunas asociaciones de adultos mayores pertenecientes a núcleos rurales de la provincia de Salamanca.

Se pudo constatar, que el papel de los mayores en las comunidades rurales quedó relegado a un segundo plano, pues se resalta, una temprana incorporación de los empleados al sistema de pensiones y el aumento de grupo de personas de edad avanzada que les impide tener un papel social definido. Sin embargo, en 1996 se le dió un auge a éstos programas impulsando una línea educativa muy práctica, donde se trata la problemática ambiental del medio rural, teniendo como base la experiencia de las asociaciones de mayores. El objetivo esencial de estos tipos de programas, fué incentivar las actitudes y valores del patrimonio natural, cultural y artístico de su entorno. La metodología utilizada se basó en la aplicación de una pedagogía activa y participativa y en la adquisición de aprendizajes significativos. Cabe anotar, que la duración de estos programas y los recursos humanos fueron muy escasos, debido al bajo presupuesto asignado.

En estos programas, se pudo evidenciar una buena experiencia del colectivo de personas mayores por haber vivido la transformación del entorno en las últimas décadas, favoreciendo el interés y la sensibilidad por los problemas ambientales.

Una de las características de la educación ambiental no formal en la década de los 90, es su variabilidad en cuanto a su flexibilidad y dinamismo social. Los problemas ambientales son en su esencia problemas humanos y pareciera prestarle más atención a los inconvenientes sobre el uso de los recursos naturales, y no a sus consecuencias sobre la naturaleza.

La solución a la problemática ambiental solo se hace con la participación de todos, pues éstos problemas tienen una base social, de ahí que lo más primordial de la Educación Ambiental es el de educar para la participación responsable, no sólo para la acción individual sino para la colectiva. De ahí, que la Educación Ambiental debe ser una herramienta para acercar a los ciudadanos a la gestión pública de lo ambiental. Así tenemos las iniciativas de gestión con normas precisas de la Comunidad Europea como es el caso del Plan de Divulgación hecho en el Proyecto de Recuperación de Suelo Contaminado en Boecillo ( Valladolid ) por la Junta de Castilla y León. (Ambigés, 1997, p.46).

Sin embargo, algunos programas organizados por los organismos de gestión ambiental, se han convertido en instrumentos para defender los intereses institucionales prestando poca atención a los problemas y conflictos existentes.

### 5.3.6. El Servicio de Educación Ambiental

El Servicio de la Consejería de Medio Ambiente, fue creada en 1989 al interior de la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Al iniciarse la legislatura 1999-2003 el Servicio de Educación Ambiental establecido en la Dirección General de Calidad Ambiental, adquiere un nuevo impulso para desarrollar los objetivos del programa de educación ambiental, logrando acercar el medio ambiente al ciudadano, buscando su participación y compromiso en un reto común: participar activa y responsablemente en el camino hacia un desarrollo sostenible.

El programa macro se estructura con base a las siguientes líneas de actuación:

*1-Estrategia Regional de Educación Ambiental en Castilla y León.* Es una de las líneas de trabajo de la Consejería y consiste en la puesta en marcha de una estrategia de educación ambiental, a través de un proceso participativo y de consenso que pretende impulsar la educación ambiental de la Comunidad de Castilla y León.

La estrategia se ha realizado con la participación activa de educadores ambientales de todos los sectores ( Administración pública, ONG, educación formal, etc.).

*2-Campaña de sensibilización.* Entre las actuaciones más importantes de la gestión ambiental de la Consejería están las campañas y programas de sensibilización. Entre ellas está el Ecomovil, que sirve para dar mayor movilidad a estas campañas y desde allí se desarrollan distintas actividades( formación, exposiciones, talleres,...), dirigidas a los distintos sectores de la población.

*3. Apoyo al ámbito escolar.* Una de las principales actuaciones dirigida a esta área corresponde al funcionamiento de ecoauditorías ambientales, que incluye diferentes fases: un programa de formación del profesorado, una línea de subvenciones para el apoyo de éstas actividades y la publicación de una guía metodológica para la realización de las auditorías ambientales.

*4. También se cuenta con la asistencia a equipamientos de educación ambiental,* muy utilizada por los centros educativos y la Consejería permite la asistencia a los equipamientos como el Ecobús, Centro de Interpretación de la Naturaleza (CINVA ) de Valladolid, corresponde a un equipamiento de apoyo para el desarrollo de programas educativos sobre el medio ambiente de Castilla y León y la Senda de la naturaleza de Fuentes Blancas, localizada cerca de Burgos, permite visualizar la riqueza de ecosistemas naturales y los problemas ambientales a los que están sometidos para que los visitantes se comprometan, respeten y conserven estos recursos.

*5-Plan de Formación.* Constituido por una serie de actuaciones formativas como son: Programa de seminarios permanentes de educación ambiental, ONG y educación formal. El Programa Tierra, se desarrolla en cada una de las provincias de la Comunidad, además se orienta cursos monográficos de educación ambiental inherentes a la problemática y la realidad ambiental de cada provincia.

6- *Programa de subvenciones de educación ambiental.* Está orientado a los diferentes sectores que impulsan la educación en esta región. El programa consta de cinco líneas fundamentales en este programa de apoyo a la participación ciudadana.

7- *Programa de divulgación y difusión ambiental.* Se trata en la edición y difusión de materiales de apoyo, producidos en diferentes formatos de acuerdo a las necesidades que manifiestan los diferentes actores de la educación y de la gestión ambiental.

8- *Programa de voluntariado ambiental.* Está dirigido a distintos sectores de la población, con el propósito de potenciar la participación de los ciudadanos en la recuperación de espacios, o en actividades de sensibilización ambiental.

### **5.3.7. La Juventud Española frente a las actitudes y percepción del medio ambiente**

Muy poco nos hemos preocupados por el quehacer de nuestros estudiantes, sobre su realidad y valoración que ellos hacen del medio ambiente, más bien nos enfocamos en los problemas y las causas ambientales.

Oliver, T Miguel, comenta un trabajo investigativo sobre las actitudes de los alumnos de secundaria de diecisiete comunidades españolas. La investigación fue realizada por un equipo del *Grup de Recerca Educació i Ciutadania* (GREIC) de la Universitat de les Balears sobre las opiniones y actitudes de los jóvenes españoles y compararlas con la de los jóvenes europeos, tomando como base la investigación *Training European Teachers for Sustainable Development and Intercultural Sensitivity* (TETSDAIS).

La investigación, se realizó con base a tres características primordiales: el ecobarómetro, las actitudes y un estudio sociológico sobre la juventud. (Oliver, T Miguel, 2005).

Los ecobarómetros corresponden a encuestas periódicas sobre actitudes y conductas relacionadas con el medio ambiente, como también su comportamiento individual y colectivo, y la valoración que hacen de las actuaciones desarrolladas por las instituciones y organismos públicos responsables de la política ambiental.

La estructuración de estos instrumentos en indicadores, permite medir el cambio de las actitudes y los hábitos a través del tiempo. En España han aplicado éstos ecobarómetros los gobiernos autónomos de Andalucía, País Vasco y Navarra, y los estudios sobre *Hábitos de Consumo y Medio Ambiente en España* son realizados por la Fundación Entorno.

Las actitudes corresponden a las percepciones que tienen las personas respecto a sí mismas, a los objetos y otras cuestiones, el análisis de las actitudes de los jóvenes son tomadas con base a tres componentes: aspectos afectivos o sentimientos, cogniciones o creencias y comportamientos o acciones.

El estudio sociológico sobre la juventud se inició sólo en 1985, con los denominados Informe Juventud en España, presentados cada cuatro años. Estos estudios poco se han profundizados y analizados, se pretende conocer las características, los valores y los

comportamientos ambientales de los jóvenes que se encuentran en esta edad para analizar sus pensamientos y acciones cuando pasen a la edad adulta.

Este estudio, pretende brindar a los docentes como a la comunidad en general, nuevas estrategias educativas que conlleven a cambiar las actitudes de los jóvenes con respecto al medio ambiente, como también sus comportamientos individuales y su nivel de conocimiento sobre ésta temática.

Los alumnos se preocupan más por la dimensión ambiental, abordada especialmente durante la escolaridad, como también por el medio ambiente a nivel global.

### **5.3.8. Programa de Educación Ambiental No Formal del Valle de la Fuenfría y el Tren de la Naturaleza.**

El Valle de Fuenfría, está ubicado en la zona oeste de la Sierra de Guadarrama dentro del área de influencia de Madrid. Allí se encuentra el área recreativa de las Dehesas, es visitado por grupos escolares de primaria, secundaria, bachillerato y público en general, que buscan un espacio natural para pasar un día de campo con el objetivo de alcanzar los valores naturales y culturales del entorno, a través de actividades de Educación ambiental, orientándolos con actividades respetuosas con el medio que incidan a su conservación y mejora.

Todas estas actividades, se hacen en coordinación con el Centro de Información del Valle de la Fuenfría, creado en 1990 por la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional donde se ofertan itinerarios variados a los visitantes de acuerdo a la edad.

**El Programa El Tren de la Naturaleza**, fue creado en 1991 y también es coordinado por el mismo Centro de Información. Es una de las actividades dirigidas en un principio a los estudiantes de Madrid y después se amplió al público en general, convirtiéndose en una de las actividades de ocio y educación de más acogida y por la Comunidad de Madrid.

Su objetivo, es dar a conocer la Sierra de Guadarrama a los estudiantes de Madrid, a través de actividades de Educación Ambiental, utilizando para ello medios audiovisuales, un trazado ferroviario en un tren de vía estrecha y un itinerario guiado por monitores especializados. La evaluación se hace a través de una encuesta que se les hace a los docentes participantes del Programa.

### **5.3.9. Un Viaje enredado**

El Programa educativo "Un viaje enREDado", lo coordinan las Consejerías de Fomento y Medio Ambiente y Educación, está dirigido a los últimos cursos de Educación Primaria de los centros de Castilla y León. El programa nació en el marco del proyecto LIFE NAT ES/ 699: Programa de Gestión y Seguimiento de Zonas Húmedas y Riberas Mediterráneas en Natura 2000.

El viaje, se inicia en el aula cuando los estudiantes y los respectivos docentes eligen una de las diez aves viajeras que hacen las veces de fichas del programa, de inmediato, los escolares seguirán su viaje migratorio utilizando variados recursos educativos ya sea

mapas, calendarios, entre otros, harán actividades en la institución y terminarán el viaje visitando el ave protagonista en una de las Casas del Parque. (Educación Ambiental. (2016). Junta de Castilla y León).

Mediante la migración del ave seleccionada, se pretende que los escolares realicen un viaje de descubrimiento. En total se ha seleccionado diez especies de aves migratorias presentes en los Espacios Natura Fluviales de este LIFE.

El viaje del ave por los diferentes espacios, demuestra la importancia que encierran los ríos y humedales en su funcionamiento, en las constantes presiones y amenazas a que están sometidos, las medidas de conservación que se adoptan. La temática escogida sobre las aves, constituye un elemento que empatiza fácilmente y es un motivo esencial para comprender la conservación para los jóvenes como también para los más pequeños.

El programa un Viaje enredado, consta de los siguientes materiales: una guía didáctica para docentes, donde se hace una descripción de la unidad didáctica, sus objetivos, el esquema conceptual y las orientaciones didácticas, propuesta de actividades básicas y complementarias de aves, glosario, directorio de recursos y propuestas de evaluación; un juego de diez fichas, un cuaderno de fichas de aves para los docentes, donde se hace una extensa información de cada una de las aves; un mapa de las principales rutas migratorias para el aula correspondiente a cada una de las aves del juego de fichas; un calendario de pared, diseñado para hacer el seguimiento del largo viaje de cada ave.

#### 5.3.10. Casas del Parque

Son actividades que desarrollan los estudiantes de la provincia de Salamanca en las Casas del Parque, a través de un programa educativo de Educación Ambiental.

Este programa, se hace en convenio con la Diputación de Salamanca y la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, especialmente para los jóvenes escolares de los centros salmantinos de la Fundación Patrimonio Natural.

Los objetivos del programa, está enmarcado en la II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020, y uno de ellos corresponde: acercar a los escolares de primaria y secundaria a los espacios protegidos e impulsar la educación ambiental de los jóvenes **“conociendo, apreciando y tocando el medio ambiente”**.

Se estima que este programa beneficiará a 6.000 estudiantes de la provincia de Salamanca. La mitad de los jóvenes participarán en visitas a diversos entornos naturales y la otra mitad, además de visitar las Casas del Parque, realizarán rutas de senderismo o talleres. Este tipo de actividades se llevan a cabo desde el 2011 con el fin de colaborar con recursos pedagógicos y sensibilizar a los jóvenes sobre problemas como el cambio climático y el desarrollo sostenible. 5.3.11. Biodivertido

Corresponde a un Programa de Educación Ambiental de la Caja España, que benefició a más de 600 estudiantes en su primera edición de 12 centros educativos de las provincias de Burgos, Palencia, Salamanca, Valladolid y Zamora.

Para la segunda edición se espera a 1.870 estudiantes de 30 centros. Biodivertido, es una excelente apuesta medioambiental, dirigido a los estudiantes de secundaria en toda

Castilla y León, cuyo objetivo es promulgar una cultura de la biodiversidad con aspectos de gran interés como es el desarrollo sostenible y el cambio climático.

Los estudiantes participan de excursiones y talleres adaptados a su edad y desarrollados en contacto con la naturaleza, donde adquieren una amplia cultura medioambiental. Estas actividades se realizan en las instalaciones de Sierra de Brezo, donde se aprecia la confluencia de climas mediterráneos y atlánticos, laderas, encinas y robles; prados, ríos y el bloque más extenso de Europa.

#### **5.3.12. El Proyecto LIFE RUPIS “Conservación de aves rapaces en el Río Duero”**

El Proyecto tiene cuatro años de duración ( 2015- 2019), actualmente se desarrolla en territorios portugués y español, específicamente en áreas protegidas del Duero Internacional y Valle el Río Agueda y de Arribes del Duero, allí se realizan acciones para conservar las poblaciones de alimoche ( *Neophron percnopterus*) y águila pedicera ( *Aquila fasciata*) en estas regiones, con el fin de reducir su mortalidad y del aumento de su potencial reproductivo. También se incluyen especies que también se beneficiaran como, el buitre negro ( *Aegypius monachus* ) y el milano real ( *Milvus milvus* ).

Entre las acciones para el desarrollo de un programa de Educación Ambiental con actividades de este tipo, tenemos el de sensibilizar, informar y concientizar a la población infantil y juvenil de estas áreas protegidas, sobre la importancia de estas especies y su relación con el territorio y sus habitantes.

La metodología aplicada a este programa educativo, se fundamenta en la experimentación y en la diversión como elementos esenciales del aprendizaje. El fomento de la participación, la integración y la aportación de nuevas visiones tiene una relación directa entre la fauna, espacios naturales y población local.

El programa va dirigido a los alumnos de la etapa 1º a 6º de Educación Primaria y 1º y 2º de Educación Secundaria, ampliándose a la etapa Infantil en los CRA, que estudien en los colegios públicos donde se desarrolla el proyecto LIFE Rupus ( Parque Natural Arribes del Duero ), financiado por la Red Natura 2000.<sup>36</sup> (Red Ecológica Europea Natura 2000). Lo importante es proporcionar formación en educación ambiental a 29 centros escolares con una población aproximada de 700 alumnos, entre las provincias de Salamanca y Zamora.

#### **5.3.13. Programa “Coche Compartido”**

El programa consiste en apoyar y poner en contacto a los empleados públicos del Edificio Administrativo ESAUM II, de la Junta de Castilla y León, de compartir su coche, en el desplazamiento de ida y vuelta del trabajo.

#### **5.3.14. Apadrina un bosque Castilla y León**

Loa Padrinos corresponde a todas aquellas empresas, administraciones y particulares que aporten fondos económicos para la financiación de actuaciones de gestión forestal

---

<sup>36</sup>. La Red Ecológica Europea Natura 2000, de acuerdo con el artículo 41 de la Ley 42 2007, de 13 de diciembre, es una red coherente para la conservación de la biodiversidad compuesta por las Zonas Especiales de Conservación ( ZEC ) y las Zonas de Especial Protección para las Aves ( ZEPA ). Igualmente, los Lugares de Importancia Comunitaria ( LIC ) formarán parte de la Red Natura 2000 hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación.

sostenible en el monte seleccionado. Sería deseable una aportación estable por año: un bosque, como un niño, no requiere solamente un cuidado puntual, sino un seguimiento y atenciones periódicas.

El apadrinamiento se refiere a la aportación por hectárea en función del monte. Una vez se tiene la primera aportación, se seguirá con la redacción del Plan de gestión del monte que se desea apadrinar.

El padrino no tiene un compromiso de aportación de fondos a partir del segundo año, la vinculación será renovable con el mantenimiento anual, en función del bosque y sus necesidades .

Las aportaciones serán voluntarias y canalizadas por la Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León o por el Centro de Servicios Forestales, CESEFOR.

Los padrinos firmarán un contrato de apadrinamiento y disfrutarán de los beneficios fiscales establecidos en el artículo 16 de la Ley 49/ 2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos.

#### **5.3.14. Voluntariado Ambiental en Espacios Naturales de Castilla y León.**

Este programa es promovido por la Junta de Castilla y León y su lema apunta que la conservación del medio ambiente no sólo consiste en restringir y gestionar determinadas actuaciones humanas, sino que lo más importante es la sensibilización e implicación directa de los ciudadanos/as en la toma de decisiones y en la participación activa en acciones de mejora ambiental. Por ello, durante el año se organizan estos campos de voluntariado para personas mayores de de edad en los siguientes espacios naturales:

Parque Regional de la Sierra de Gredos(Ávila), Monumento Natural de Ojo Guareña (Burgos), Parque Regional Picos de Eeuropa ( León), Espacio Natural de las Médulas ( León), Espacio Natural La Nava y Campos de Palencia ( Palencia), Parque Natural Fuentes Camionas y Fuente Cobre –Montaña Palentina (Palencia), Parque Naturall Las Btueas-Sierra de Francia (Salamanca), Parque Natural Arribes del Duero (Salamanca-Zamora), Parque Natural Hoces del Río Riaza (Segovia), Parque Natural Lago de Sanabria y alrededores (Zamora).

Los voluntarios/as organizados en turno, participan en todo tipo de labores vinculadas a la conservación, gestión y disfrute de la Naturaleza, dirigidos por un equipo de expertos y asesorados por los técnicos de cada Parque.

La participación en el programa de voluntariado incluye alojamiento y manutención, habitaciones comunitarias, traslados internos, material para cada actividad, técnicos especialistas para cda actividad, seguro personal de accidentes, seguro de Responsabilidad Civil, vestuario.

#### **5.3.15. Movilidad Sostenible**

La Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible, establece como unos de los temas prioritarios el Transporte Sostenible. Su objetivo primordial consiste en conseguir que los sistemas de transporte de la Unión Europea satisfagan las necesidades económicas, sociales y ambientales de la sociedad, a la vez que se minimizan sus impactos indeseables en todos los ámbitos. Para alcanzar este objetivo, se debe tener en cuenta las interacciones

con otros sectores: los que lo generan, principalmente el industrial, servicios y vivienda y los que lo sustentan: ordenación del territorio y planificación urbana.

La Comunidad de Castilla y León, ha adiccionado dos estrategias complementarias, con el fin de lograr la movilidad sostenible y conseguir el equilibrio entre la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales y el modelo socioeconómico; estas corresponden a: Estrategia Regional de Desarrollo Sostenible 2009- 2014 ( Capítulo 4: Nuevas pautas de movilidad y transporte) y la Estrategia Regional de Cambio Climático 2009-20.

### **5.3.16. Agenda 21 escolar en el municipio del Real Sitio de San Ildefonso.**

La Agenda 21 Escolar, corresponde a un conjunto de acciones que pretende lograr la aportación de conocimientos y valores, tomando conciencia del compromiso de un desarrollo sostenible del lugar donde viven los estudiantes y desarrollan su actividad escolar, esto es, el municipio. La estrategia utilizada es la participación como método para el análisis del entorno y la posterior búsqueda de solución y puesta en práctica.

La Cumbre de la Tierra o de Río, realizada en junio de 1992, se elaboró una propuesta de actuación global denominada Agenda 21, en uno de sus capítulos propone la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible. Luego en el 2002 en Johannesburgo se le denominó Agenda 21 Local: La Agenda, corresponde a las ideas, proyectos, iniciativas, local se refiere a las metodologías utilizadas en pequeños y medianos grupos sociales para el siglo 21.

La Agenda 21 escolar, se lleva a cabo a través de un convenio entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y el Ayuntamiento de San Ildefonso, se lleva a cabo en los centros educativos del municipio. El proyecto lo desarrolla el equipo educativo del Centro Nacional de Educación Ambiental -CENEAM, con el equipo de educadores del Centro de Interpretación Boca del Asno.

La metodología utilizada es participativa e integradora; todas las actividades se desarrollan en dos partes, una teórica y otra práctica; todas las actividades son coordinadas con las tutoras y tutores.

Los destinatarios corresponden a alumnas y alumnos del tercer ciclo de primaria del CEIP "Agapito Marazuela" en san Ildefonso y CEIP "La Pradera" en Valsaín.

### **5.3.17. Hogares Verdes**

Es un programa educativo dirigido a aquellas familias preocupadas por el impacto ambiental y social de sus decisiones y hábitos cotidianos. Se desea así acompañarlas en el proceso de cambio hacia una gestión más responsable de su hogar. Para ello se está: promoviendo el autocontrol del consumo doméstico de agua y energía; introduciendo medidas y comportamientos ahorradores y ayudando a hacer una gestión más y más ecológica ética

En una primera fase, se propone a los participantes un sencillo y a la vez ambicioso reto colectivo: Reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 10% en un plazo de 2 años; disminuir entre un 6 y un 10% el consumo doméstico de agua.



En la segunda fase, se propone a los participantes de ediciones anteriores continuar con un nuevo reto: Sustituir de forma habitual al menos cinco productos de alimentación básicos procedentes de la agricultura o ganadería ecológica; eliminar de la lista de compra al menos dos productos nocivos para el medio ambiente o la salud; eliminar al menos dos productos superfluos; priorizar productos locales, evitar productos sobreempaquetados.

Los principales objetivos de esta segunda fase del programa son: que las familias participantes se hagan más conscientes de los efectos de sus decisiones de consumo; aprendan a planificar lo que realmente necesitan; eliminen progresivamente los productos superfluos y nocivos para el medio ambiente o la propia salud.

En la tercera fase, como objetivo se plantea:

Mantener los hábitos de consumo responsable adquiridos en las fases anteriores; analizar la evolución de los consumos de agua y energía en el hogar durante estos años.

En resumidas cuentas podemos decir que los programas de Educación Ambiental en España, han producido avances en las políticas y gestión de éstas, se han hecho muchas cosas buenas en ésta temática, pero se percibe el disinterés, adolecen también de deficiencias por los riesgos ambientales en buena parte de la población, su alcance continúa siendo limitado en ciertos tópicos.

## CAPITULO VI

### ANÁLISIS COMPARATIVO

Hasta ahora, hemos realizado en el Capítulo II una descripción sobre las generalidades, el contexto socio-económico, la demografía, el mercado laboral, las áreas naturales protegidas, las características ambientales, la violencia, los niveles educativos de cada uno de los tres países en forma individual.

En el Capítulo III se describe todos aquellos instrumentos de Políticas de Educación Ambiental en el plano Estadual, Departamental y Regional, incluyendo el Municipal, lo cual obedece a la división política de cada país en particular, es decir, el Estado de Paraná (Brasil), el Departamento de Caldas (Colombia) y la Región de Castilla y León (España). Ahora mediante el análisis de estos instrumentos de Políticas de Educación Ambiental, pretendemos hacer un diagnóstico de éstas políticas correspondientes a estos tres países.

El Capítulo IV da cuenta de los referentes institucionales más relevantes a nivel Estadual, Departamental y Regional de los tres países, pero nos detendremos concretamente en las Políticas Públicas de Juventud de Brasil, Colombia y España por ser objeto de estudio en esta investigación, cuyo título corresponde a **“Educación Ambiental y Juventud en perspectiva internacional: Estudio comparado en Brasil, Colombia España”**.

De esta descripción individual realizada en los capítulos II y III, procedemos entonces hacer un análisis comparativo conjuntamente de estos tres países; además se presentan cuadros comparativos para cada realidad analizada.

### ASPECTOS A COMPARAR EN LOS TRES PAÍSES

#### GENERALIDADES

Brasil es una República Federativa, de gobierno presidencialista o parlamentaria, con división tripartita de poderes. Constituida por la Unión de los Estados, el Distrito Federal y los Municipios totalmente autónomos; los Estados incluyendo el Distrito Federal están distribuidos por Regiones, su capital es Brasilia. Está dividido en 26 Estados repartidos en un Distrito Federal y cinco regiones: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste y Sur. Brasil posee un total de 5.564 municipios.

Los Territorios forman la Unión, cada Estado elige un Gobernador y un Vicegobernador, para un mandato de cuatro años; los Municipios eligen un Prefecto, un Viceprefecto y los Vereadores por un periodo de cuatro años, a través de la votación directa y simultánea realizada en todo el Estado.

La República de Colombia, es un país soberano y de acuerdo a su Constitución es un Estado Unitario, Social y Democrático, con forma de gobierno presidencialista. Está dividida políticamente en 32 Departamentos y estos a su vez en Municipios, su capital es Bogotá. Cuenta con 1.122 municipios incluyendo los ocho distritos especiales tomados como municipios.

En los Departamentos el poder Ejecutivo es ejercido por los Gobernadores quienes tienen su propia autonomía, políticamente lo conforman las respectivas Asambleas Departamentales, integradas por Diputados, las cuales emiten Ordenanzas de obligatorio cumplimiento en su jurisdicción; los municipios están regidos por los Alcaldes, quienes ejercen el poder Ejecutivo; el poder Legislativo está representado por el Concejo Municipal quienes emiten los respectivos Acuerdos.

La Asamblea Departamental de Caldas, es una corporación Administrativa de elección popular, al igual que la Gobernación y la Alcaldía en los municipios, quien se encarga de ejercer control político sobre los actos del Gobernador, Secretarios del Despacho, Gerentes y Directores de Institutos descentralizados del orden Departamental.

España, de acuerdo a su Constitución, corresponde a un Estado Social y Democrático de Derecho, su forma política es la Monarquía Parlamentaria, el Rey es el Jefe del Estado, símbolo de unidad y permanencia, su capital es Madrid.

El Estado está organizado en Comunidades Autónomas, Provincias y Municipios. La Provincia está constituida por un grupo de municipios para dar cumplimiento a las actividades del Estado.

El gobierno y la administración autónoma de las provincias están en manos de las Diputaciones. Vale la pena señalar, que las Instituciones Públicas en España son de tres categorías: Autonómico : (Consejerías), Provincial ( Diputación) y Municipal (Ayuntamiento).

Las instituciones principales de la Comunidad son: Las Cortes de Castilla y León, el Presidente de la Junta de Castilla y León, la Junta de Castilla que es la institución de gobierno y administración de la Comunidad de Castilla y León que ejerce la función ejecutiva.

La Comunidad de Castilla y León se encuentra organizada en 2.248 municipios, 9 provincias y demás entidades locales. El territorio de la Comunidad de Castilla y León comprende a los municipios integrados en las actuales provincias de Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid y Zamora.

Como puede apreciarse, son más las similitudes que las diferencias entre estos países en cuanto sus divisiones políticas y a la Organización Política Administrativa, especialmente entre Brasil y Colombia.

## **DEMOGRAFÍA**

Brasil es el país más extenso de Sur América y el quinto a nivel mundial, con 8.511.926 Km<sup>2</sup> y una población de 208.494.900 habitantes, con un crecimiento del 0.82%. El Censo de 2010, el IBGE proporcionó que 51.3 millones de jóvenes viven en ciudades correspondiente al 84.8% del total, mientras que sólo un 15.2% viven en la parte rural.

Paraná hace parte de los 26 estados federales que componen Brasil, el cual se encuentra ubicado al sur del país. Tiene una superficie de 199.307,9 Km<sup>2</sup> ocupa el puesto 15 de Brasil, consta de 399 municipios con una población de 11.564.643 habitantes, considerado como el sexto Estado más poblado de Brasil, con una Esperanza de Vida de 76.5 años (2007), un anafabetismo de 4.0 (2007).

Curitiba, cuenta con una superficie de 435,27 Km<sup>2</sup>, ocupa el octavo puesto de las capitales más pobladas de los Estados de Brasil, su población es 100 % urbana, en el 2015 fue de 1.879.400 habitantes, es considerada como la séptima capital más densa del país pues existe 4250,099 hab / Km<sup>2</sup> ocupando la vigésima posición entre las 27 capitales brasileñas. De acuerdo con el IBGE 2010, Curitiba tiene el mayor PIB de la región

sur, es el cuarto mayor valor absoluto y el quinto PIB per cápita entre las capitales, el PIB de Curitiba alcanza los 26500 dólares, es considerada una de las ciudades más ricas de Brasil y de América Latina.

La composición étnica de Curitiba es el resultado del mestizaje de la población brasileña, esto es, la portuguesa, la indígena y la negra, pero luego vinieron los inmigrantes de Polonia, Ucrania, Italia, Alemania, Siria, Japón que le han dado una característica cultural propia a esta ciudad.

De acuerdo con la estimación del crecimiento, su población en año 2019 sería de 1.987.967 habitantes. La población de Curitiba es prácticamente urbana. La Esperanza de Vida en el año 2010 fue de 76.30 años, Sus hogares cuentan con 99.9% la red de distribución de energía eléctrica, el 99.6% de la red de alcantarillado, el 99.5% por la recogida de basura y le 99.6% de los hogares tienen abastecimiento de agua.

Es una ciudad líder en Brasil al implementar las estrategias de desarrollo urbano y sustentabilidad, utilizando un modelo de desarrollo acordes con las necesidades de la población, generando así espacios, que ha permitido la equidad en el desarrollo de la ciudad, catalogada como una de mejores ciudades del mundo por su calidad de vida.

La Región Metropolitana de Curitiba, fue creada en 1973, integrada por 29 municipios, 75 barrios, agrupados en cinco microrregiones con un total de 3.595.662 habitantes en 2006; ocupa la posición novena entre las regiones metropolitanas más populosas del país; tiene una superficie de 15.418,5 Km<sup>2</sup>, siendo la quinta en extensión.

Colombia, tiene una superficie de 1.141.784 Km<sup>2</sup>, es el vigésimosexto país más poblado del planeta. Los resultados del último Censo DANE (2018) realizado en Colombia, se estima su población en 48.258.444 habitantes, constituido por 22.593.924 mujeres y 21.570.498 hombres. Es el único país de Sur América que tiene costas en los océanos Atlántico y Pacífico. Está dividida en seis regiones naturales: Amazonía, Andina, Caribe, Insular, Orinoquía y Pacífica.

La población del Departamento de Caldas en año 2015 fue de 987.991 habitantes, 708.599 en la zona urbana y 279.392 en la zona rural, siendo la subregión Centro Sur la más poblada, su capital es la ciudad de Manizales. El Departamento de Caldas posee 27 municipios.

En el Censo de 2018 el Departamento de Caldas arrojó una población de 923.762 habitantes, pues la base de la población disminuyó y se tiene menos jóvenes de lo que se creía, además, el 52.8 % de acuerdo al censo son mujeres. Como consecuencia de la reducción de la tasa de natalidad, se ha incrementado la población de los adultos mayores, pues en Colombia el 9% de su población es adulta mayor, mientras que el porcentaje de esta misma población en Manizales corresponde a un 13%.

Frente a la medición del 2005, la población caldense se redujo en el 4.65%, es decir, 45.000 habitantes menos. La principal consecuencia es que el departamento no creció poblacionalmente. Caldas aparece con la menor proporción de jóvenes y también es el segundo departamento con más población adulta por cada 100 jóvenes.

La población mayor a 65 años del 7.9%, de acuerdo al Censo de 2005 pasó al 12.9% en 2018; lo que significa que por cada 100 menores de 15 años hay 79.8% personas mayores de 65 años.

En el año 2012, el total de la población joven en Colombia fue de 12.479.601, de esta cantidad 6.347.231 son hombres y 6.132.370 son mujeres. En el Departamento de Caldas la

población total de jóvenes fue de 256.420, distribuidos en 131.237 hombres y 125.183 mujeres.

Manizales es la capital del Departamento de Caldas, como área metropolitana lo forman los municipios de Manizales, Neira, Chinchiná, Villamaría y Palestina, tiene una superficie total de 1.612.65 Km<sup>2</sup> con una población cercana a los 557.060 habitantes. Manizales como unidad administrativa de acuerdo al Censo de Población y Vivienda del año 2018, su población actual es de 400.436 habitantes, en el año 2017 fue de 398.800 habitantes, lo que representa un crecimiento del 30% de personas de la capital caldense; 93% vive en área urbana y el 7% vive en la zona rural.

Manizales en la última décadas ha mostrado un lento crecimiento demográfico por tener en la actualidad un comportamiento por debajo del 1%. El municipio presenta grandes diferencias, mientras la población total crece al 0.4%, los adultos (45 a 59 años) lo hacen al 1.7%, los adultos mayores al 3.3%, pero los niños y adolescentes cada año serán menos (-0.9% y -2.1% respectivamente). Manizales ha tenido un cambio en la edad de su población, donde hay una mayor proporción de adultos.

El Alcalde actual de Manizales Octavio Cardona, propone hacer ciertos cambios para modificar las cifras enfocados en educación, salud, mercado de trabajo y seguridad social. Una de sus voluntades es que la ciudad sea universitaria, con el fin de atraer a más jóvenes y adolescentes a estudiar, realizando un esfuerzo para ampliar la cobertura educativa y así absorber la demanda insatisfecha y dedicar mayores recursos al mejoramiento de la calidad de la educación.

Caldas cuenta con comunidades indígenas en los municipios de Risaralda, Supía, Belalcázar, San José, Filadelfia y Río Sucio. También tiene presencia comunidades de afrodescendientes en Marmato, Supía, La Dorada, Riosucio, Manizales y Palestina (corregimiento de Arauca). Según el censo del DANE 2005, el porcentaje de la población indígena en Caldas es del 5,78%, el mayor porcentaje lo tiene el municipio de Riosucio con un 79,92%. El porcentaje de la población afrocolombiana en Caldas es del 2,51%, el mayor porcentaje lo tiene Marmato con un 58,47%.

La población más numerosa de Caldas corresponde a las edades entre 25 – 44 años, respectivamente. La mayor parte de la población caldense es mestiza y blanca (93,16%), los pueblos y asentamientos indígenas ocupan el segundo lugar (4,29%) y por último las comunidades afro descendientes (2,54%).

España ocupa una superficie de 505.940 Km<sup>2</sup> y una población en el 2016 cercana a 48.653.419 habitantes, ocupando el puesto 29 con relación a la tabla de población constituida por 195 países. Está dividida administrativamente en 17 Comunidades Autónomas, 50 Provincias y 8.116 Municipios

La Comunidad de Castilla y León, tiene una extensión de 94.224 Km<sup>2</sup>, es la región más extensa de España y de la Unión Europea, su población en 2016 fue de 2.447.519 habitantes, ocupando la quinta posición de las Comunidades Autónomas de España. Sin embargo su población desde hace tiempo ha mostrado un descenso significativo y una elevada proporción de personas mayores. Posee 9 Provincias y 2.248 municipios.

La población femenina en 2017 es de 1.423.875, que corresponde al 50,59% del total, frente a 1.197.430 de hombres y representa al 49,40%. Castilla y León ha presentado últimamente saldos migratorios positivos en todos los grupos de edad.

La Provincia de Salamanca, contabilizó en el 2016 una población de 335.985 habitantes, tiene una extensión de 12.349 Km<sup>2</sup>, es la tercera Provincia por extensión de la Comunidad de Castilla y León y la primera por el número de municipios.. Posee 362 municipios o ayuntamientos y 32 mancomunidades.

Tiene como capital la ciudad de Salamanca, caracterizada por su historia y ser declarada Patrimonio de la Humanidad de la Unesco y la distinción en el 2002 como ciudad Europea de la Cultura.

En cuanto al número de habitantes existe mucha similitud entre la población de Colombia y España, pero hay diferencias muy notorias con respecto a Brasil, pues su población es cinco veces la de Colombia y España. En extensión, Brasil es el país de mayor superficie de Sur América, equivalente a diecisiete veces a la extensión de España y ocho veces a la extensión de Colombia.

Otra semejanza la encontramos en el Departamento de Caldas y la Comunidad de Castilla y León, quienes han mostrado una baja natalidad y el éxodo que se está viviendo, reflejado especialmente en los jóvenes que se marchan a otros lugares en busca de mejores oportunidades. Lo anterior, también se refleja en la Provincia de Salamanca y concretamente en la ciudad de Salamanca (España) y en la capital del Departamento de Caldas, la ciudad de Manizales. Al mismo tiempo convergen las dos ciudades capitales, por ser menos rurales.

De acuerdo al último censo de 2018, el crecimiento de la población fue del 30%, de éstas, el 93% vive en área urbana y solo el 7% vive en la zona rural. Caso parecido ocurre con la ciudad de Curitiba, el total de la población es 100% urbana. Por el contrario la mayor parte de los municipios de Caldas son rurales y pocos urbanos.

El Censo de Caldas, mostró que la base de la población disminuyó y se tiene menos jóvenes y es el segundo departamento con más población adulta por cada 100 jóvenes. Igualmente Manizales ha tenido un lento crecimiento demográfico, pues mientras la población crece al 0.4%, los niños y adolescentes cada año son menos, decreciendo entre -0.9% y -2.1% respectivamente.

La población en los municipios rurales de España, ha descendido un 9% entre los años 2000 y 2017. Mientras tanto, la población rural de Castilla y León baja un 14.3% desde el año 2000, siendo más acentuado en aquellos municipios de 5.000 habitantes, con una caída del 18.3%. La población rural en el año 2008 bajó a un 9.9% y en el 2017 fue del orden de 37%, de la población de esa cantidad unos 894.812 habitantes del conjunto nacional, donde la población rural ha descendido un 9% entre los años 2000 y 2017.

En cuanto al porcentaje de la población rural con respecto al total de población, el indicador ha bajado cuatro puntos porcentuales en España, esto es, del 21 al 17, un punto más para el caso de la Comunidad de Castilla y León.

Con relación a Salamanca, en el 2004 la ciudad tenía 160.415 habitantes, en el 2018 su población fue de 143.971 habitantes. Luego en el periodo comprendido entre 2004 y 2018, hubo una pérdida de 16.427 habitantes.

Colombia y Brasil en el año 2016 muestran muchas similitudes en cuanto al Índice de Desarrollo Humano (IDH), correspondiendo a 0.727 y 0.754 respectivamente, y converge con España que equivale 0.884. La esperanza de vida de Colombia y Brasil, corresponde a 74.16 y 75.20 años y difiere con España con 83 años. En cuanto al número de homicidios por cada 100.000 habitantes, existe similitudes entre Colombia y Brasil con porcentajes de 26.3% y 26.74 respectivamente, en cambio converge con España cuyo porcentaje es tan solo de 0.6.

Otra similitud de Colombia y Brasil, por ser países latinoamericanos presentan una alta población indígena especialmente en sus selvas. Sin embargo España es divergente en este aspecto. Brasil es considerado el hogar del mayor número de pueblos indígenas no contactados de todo el planeta, ellos son vitales por su papel en la conservación de la vasta biodiversidad de las sabanas y de la selva Amazónica. A pesar de que el Gobierno ha

reconocido 690 territorios para sus habitantes indígenas, que abarcan aproximadamente el 13% de la superficie del país, sin embargo, en todo el territorio casi toda su tierra les ha sido robada y transformada en vastas y secas redes de haciendas ganaderas.

Actualmente el Gobierno continúa con sus agresivos planes para desarrollar e industrializar la Amazonía, y sus territorios más remotos se encuentran en peligro, privando a miles de indígenas de sus tierras, agua y modos de vida. En el Estado de Paraná viven unos 13.800 indígenas. Esta población se encuentra distribuida en 23 territorios indígenas.

En el territorio colombiano habitan aproximadamente unos 1.400.000 indígenas que corresponde al 3.5% de la población, el gobierno ha reconocido 87 grupos indígenas, pero según la Organización Nacional Indígena de Colombia hay unas 102 comunidades distintas, de los cuales 18 se encuentran en peligro de desaparecer. Colombia es una de las naciones con el mayor número de comunidades indígenas en Latinoamérica, muchas de ellas son de las más desconocidas del continente. El Departamento de Caldas cuenta con la presencia de comunidades indígenas en los municipios de Risaralda, Supía, Belalcázar, San José, Filadelfia y Riosucio. La población indígena que habita el municipio de Riosucio como proyección del DANE en el 2011 en los Resguardos de Cañomomo-Lomapieta, La Montaña, San Lorenzo y Escopetera-piiza, tiene un total de 38.906 indígenas que representa el 66,4% del total de la población del municipio.

Manizales y Salamanca, al igual que el Departamento de Caldas y la Comunidad de Castilla y León presentan muchas similitudes en cuanto a la disminución de sus habitantes en las dos últimas décadas con la menor proporción de jóvenes y con una población anciana.

Para tener una perspectiva de comparación más precisa sobre el aspecto sociodemográfico de Brasil, Colombia y España, fue conveniente explicitarlo en el **cuadro 23**.

**Cuadro 23. Comparativa Sociodemográfica de Brasil, Colombia y España. Año 2016**

Aspectos a comparar	P A I S E S		
	BRASIL	COLOMBIA	ESPAÑA
Capital	Brasilia	Bogotá	Madrid
Población	206.101.000	48.653.419	48.653.419
Densidad	24	43	92
Superficie km <sup>2</sup>	8.515.770	1.141.749	505.940

Moneda	Reales brasileños	Pesos colombianos	Euros
Inmigrantes	713.568	133.134	5.852.953
Emigrantes	1.544.024	2.638.852	1.251.004
IDH	0.754	0.727	0.884
Tasa Natalidad	14,41%	15,48%	8.80%
Índice de Fecundidad	1,74	1,82	1,34
Tasa de Mortalidad	6,09%	5,94%	8,79%
Esperanza de vida	75,20	74,16	83,00
No. de Homicidios	55.574	12.782	303
Homicidios por 100.000 hab.	26,74	26,50	0,66

Fuente: Elaboración propia con base en las Estadísticas de la Economía de Brasil, Colombia y España. Año 2016.

## ECONOMÍA

La economía brasilera es la mayor de América Latina, es la sexta mayor del mundo. Su PIB total en el 2018 fue de \$3.365.343 millones, el PIB per cápita \$8967, ocupando el puesto octavo. El IDH en el 2017 fue de 0.759, considerado por los expertos alto. De acuerdo a la Cepal, Brasil es el país que posee el mayor porcentaje de deuda pública en América del Sur. La moneda oficial de la República Federal de Brasil es el Real Brasileiro.

El incremento de la producción del café, lo encabeza Brasil quien ha ganado terreno en la producción frente a los demás productores, alcanzando una participación del 37% sobre el total.

La economía del Estado de Paraná es la cuarta más grande de Brasil, está representada por el sector agrícola y diversificado, es considerado como el productor más grande de maíz y soya, es el segundo productor de caña de azúcar del país. El café es una de las principales actividades económicas de Paraná, siendo uno de los Estados que produce más café. Con relación con el PIB, Paraná es el Estado más rico de la quinta parte de Brasil.

Entre tanto, la economía de Curitiba se concentra en la industria automovilística y la metalmecánica, como también cemento, montaje de máquinas, tejidos frigoríficos.

Colombia es considerada como la cuarta economía más grande de América Latina y ocupa el puesto 31 a nivel internacional. La moneda oficial de Colombia es el Peso Colombiano.



El café, es una de las principales actividades económicas más tradicionales. Después de Brasil, Colombia es el tercer productor mundial y el primero en la producción de café suave. A nivel regional, la caficultura ocupa un renglón especial en la economía, generando unos 300.000 empleos directo, sin embargo no existe una cultura empresarial. Ésta se concentra en la zona centro sur de Caldas, ocupando un área aproximada del 70.86% de los municipios de la cuenca del Río Chinchiná.

Los propietarios de fincas cafeteras del país, debido a los cambios en los precios internacionales del café, han optado por diversificar la producción como caña de azúcar, plátano, yuca, maíz y frutales.

La principal actividad económica del Departamento de Caldas es el café, producido entre los 1.200 a 1.700 metros de altura, es el segundo productor de Colombia, le sigue los productos agrícolas. Ocupa el puesto 14 de 33 en el desempeño económico a nivel nacional.

El Departamento de Caldas ocupa el séptimo lugar, ubicándose en el grupo de competitividad alta, especialmente por sus resultados en materia de infraestructura y capital humano. La población caldense, en términos generales, habita en las áreas urbanas, a sabiendas de que la mayor parte de los municipios son rurales. Los indicadores de seguridad son muy buenos, pues Caldas vive en posconflicto hace 15 años y Manizales, por ende, es muy segura.

Manizales hoy en día, es considerada la primera ciudad del país en calidad de vida, la quinta en innovación formación de talento y condiciones para hacer negocios; presenta los mejores índices de condiciones de vida ICV ( 81.5%). Pero algunos municipios de Caldas en cuanto a los índices de condiciones de vida(ICV) son astantes pobres y muy vulnerables a distintas problemáticas como son Samaná, Pensilvania, Marulanda Belalcázar y San José.

La economía española ocupa el número 12 por volumen de PIB, su deuda per cápita por habitante en el 2016 fue de 24.100 euros, ocupando el puesto 33 de los 195 países del ranking de PIB per cápita. De acuerdo al Índice de Desarrollo Humano- IDH- los españoles tienen una buena calidad de vida. En los años 2015, 2016 y 2018, la economía experimentó un crecimiento elevado debido a la caída del precio del petróleo y la recuperación económica global. En el **cuadro 24** se comparan la economía de Brasil, Colombia y España.

Caldas es el Departamento de Colombia, con el mayor crecimiento económico en el año 2018, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística ( Dane), el Departamento creció en el Producto Interno Bruto (PIB) un 3.5%, lo que generó una mejor dinámica económica.

Los tres sectores que más crecieron y que estuvieron por encima del promedio nacional fueron: la infraestructura vial, infraestructura educativa e inversiones en ciencia, tecnología e innovación.

Caldas crece en diferentes sectores de la economía. Corresponde al segundo departamento con los mejores indicadores en salud, es el tercero más competitivo de Colombia, segundo en participación ciudadana, terceros en educación superior.

En cuanto a semejanzas, tenemos que las ciudades de Curitiba, Manizales y Salamanca se caracterizan por su alta calidad de vida y sus indicadores de seguridad son muy

buenos. También en Colombia y Brasil, la caficultura ocupa un renglón especial en la economía de los países. Después de Brasil, Colombia es el tercer productor mundial y el primero en la producción de café suave. Ésta se concentra en la zona centro sur del Departamento de Caldas, ocupando un área aproximada del 70.86% de los municipios de la cuenca del Río Chinchiná.

**Cuadro 24. Comparativa de la Economía de Brasil, Colombia y España Año 2016**

ECONOMÍA DE BRASIL, COLOMBIA Y ESPAÑA				
ASPECTOS A COMPARAR		P A I S E S		
		BRASIL	COLOMBIA	ESPAÑA
Cuentas Nacionales Gobierno	PIB ( Mill E Euros )	1.623.146	255.088	1.118.522
	PIB Per cápita (E Euros)	7.875	5.243	24.100
	Deuda Total (M . E )	1.272.912	132.857	1.107.214
	Deuda ( % PIB )	78,32%	50,57%	99%
	Déficit ( M. E )	- 146.698	-8.965	-50.401
	Gasto Público (M.E)	638.115,1	78.267,3	472.033
		111.597,4	11.800,4	44.324,6

	Gasto Educación (M.E)	67.784,2	15.382,4	70.635,7
	Gasto Salud (M.E)	21.392,1	8.639,6	13.467
	Gasto Defensa (M.E)	40	37	58
	Índice de Corrupción			
<b>Mercado Laboral</b>	Tasa de Desempleo	8,2%	8,4%	16,7%
	Parados (m)	12.936 m	2.126 m	3.767m
<b>Comercio</b>	Exportaciones (M.E)	167.386,2	28.046,8	262.360,3
	Importaciones (M.E)	129.618,0	40.554,6	281.277,2
	Balanza Comercial (M.E)	-37.768,2	-12.507,8	-18.916,9

FUENTE: Elaboración propia con base en las Estadísticas de la Economía de Brasil, Colombia y España. Año 2016.

El PIB de Castilla y León en 2016 fue de 55.392 euros, ubicándola en la sexta economía de España, el PIB per cápita fue de 22.649 frente a los 22.100 euros de España ocupando el puesto siete del ranking del PIB.

## MERCADO LABORAL

En el mercado laboral Brasil, presenta una tasa de desempleo del orden del 11.2% entre febrero y abril de 2016, y una de las razones por el cual la fuerza laboral crece, mientras la tasa de empleo disminuye obedece a que los empleados están migrando del sector privado formal al informal.

Entre los años 2009 y 2015, el salario medio del joven de Paraná subió al 30.5%, correspondiendo a una variación real por encima de la inflación pasando el salario de R\$621.37 a R\$1.186.78, pues en estos seis años el salario para los trabajadores entre 16 y 24 años prácticamente se duplicó.

De acuerdo al informe del IBGE y teniendo en cuenta los datos del año 2016, en Brasil trabajan 1,8 millones de menores de edad, con edades comprendidas entre los cinco a diecisiete años, y más de la mitad lo hace en forma ilegal. El Gobierno permite el trabajo a partir de los 16 años, La ley también admite el trabajo de los 14 años, pero tan solo en la condición de aprendiz. Sin embargo, la entrada prematura de los jóvenes menores en el mercado de trabajo incide en el abandono escolar.

El aumento del desempleo en Colombia, obedece a las siguientes razones: al estancamiento de la economía, la polarización política, el freno de la inversión, las profundas diferencias por temas de género y edad. A nivel nacional, la tasa de desempleo fue de 9.1%, 2.7 % más baja que la registrada en 2010 ( 11.8%) creándose para esa época 2.300.000 nuevos puestos de trabajo. La tasa de desempleo en los jóvenes disminuyó notoriamente entre 2010 y el 2014, pasando del 20% frente a 15.8% lo que representa una disminución del 4.2%.

En Colombia, la tasa de desempleo en el mes de julio de 2019 fue de 10.7%, que en comparación en el mes de julio de 2018, fue de 9.7%, representa 1.0 puntos porcentuales. De acuerdo al Departamento Nacional de Estadística( DANE), la tasa de desempleo en mayo de 2019, fue de 10.5%, la población ocupada fue de 22.164.000 personas, frente al mismo período del 2018, cuando la cifra se ubicó en 22.451.000 personas.

Se estima que en Colombia hay unos 2.523.609 desempleados, 750.000 que perdieron su trabajo en el último año y más de 9 millones de personas que están en el subempleo.

El porcentaje de la población en edad de trabajar es más alta en el Departamento de Caldas que en Colombia. Mientras que la tasa general de participación y la tasa de ocupación son inferiores, generando una diferencia importante en la tasa de desempleo.

En Manizales en cuanto a la tasa de desempleo y teniendo en cuenta el Censo de 2018, éste presenta una reducción de 40 puntos básicos, pasando de 11.1% al 10.7%, en especial en el sector de la construcción y el tema de servicios, tanto personal como doméstico; la Tasa de Trabajo Infantil Ampliada es de 4.1%, la Tasa de Informalidad es de 40.3% y la Tasa de Pobreza de 13.8%.

El grado de desempleo o paro en España, es el segundo más alto entre los países de la Unión Europea, tiene un índice de pobreza elevado y un alto grado de desigualdad social causado por la diferencia de ingreso. Las cifras de la Encuesta de Población Activa EPA de España realizada en el 2018, da cuenta de unas 3.326.000 personas paradas, con una tasa de paro de un 14.55%.

Entre los años 2010 a 2015, el empleo total ha descendido en 86.223 puestos de trabajo, alcanzando la cifra de 972.893 puestos de trabajo; mientras que el total de parados en Castilla y León en el año 2017 fue de 162.988.

Castilla y León, debido a su despoblación, cuenta con un desempleo del 12.2%, incluso inferior a la media nacional (14.7%); sin embargo, Castilla y León es la que exige menos años de experiencia previa en las ofertas de empleo. De los 154.800 parados totales, 68.000 corresponden a castellanos leoneses de más de 45 años y engrosan esta lista 18.4000 jóvenes de menos de 24 años.

## VIOLENCIA

En Brasil, la violencia urbana es común en la mayoría de las ciudades, afectando directamente las zonas marginales, en especial las favelas y las periferias. El crimen organizado es propicio en estos sitios, aquí el control institucional está representado por el aparato represivo del Estado, caracterizado por la incapacidad en el cumplimiento de sus deberes, manifestado por: la impunidad, la corrupción y la discriminación con la clase marginada. Las favelas son difíciles de desarticular debido a la complicidad del gobierno y los sobornos que allí se dan.

En el año 2019, varios grupos de indígenas de la Amazonía brasileña, protestaron contra el Gobierno para denunciar que sus políticas están poniendo en peligro la vida de sus comunidades y su futuro, además las amenazas a que se enfrentan los bosques y selvas por la presión de la tala ilegal, la construcción de grandes presas hidroeléctricas y las compañías mineras y petroleras. Existen en el territorio brasileiro aproximadamente unas 600 reservas indígenas, equivalente al 13% de su población.

Con el pacto bipartidista del Frente Nacional entre los años 1958 y 1974, se alternó las elecciones presidenciales entre Liberales y Conservadores, excluyendo a otras opciones políticas y fue motivo para el nacimiento y organización de las guerrillas campesinas y de izquierda como las FARC, el ELN, y el EPL ubicadas en regiones apartadas. El conflicto armado desde su inicio hasta el presente ha dejado estas cifras: 230.000 asesinatos, 8.500.000 víctimas, 7.400.000 desplazados y unas 100.000 víctimas de desaparición forzada.

El conflicto armado interno de Colombia, ha repercutido desfavorablemente para el desarrollo social del país; ha propiciado la expansión de los grupos paramilitares, no sólo ha incidido en la creciente concentración de recurso tierra en cabeza de narcotraficantes y terratenientes, sino que ha sido la principal causa del desplazamiento forzado de millones de personas en el país

El 5 de agosto de 2014 en la Mesa de Diálogos de la Habana, se suscribió un Acuerdo entre representantes del Gobierno y delegados de las FARC con el fin de adelantar las conversaciones de paz. Dos años después el 24 de noviembre de 2016, se firmó El Pacto de Paz en Bogotá con las FARC, permitiendo la desmovilización de 13000 combatientes de esta guerrilla a cambio de un Acuerdo Final como la reincorporación política de las FARC y su reinserción económica y social, la reparación a más de 8.5 millones de víctima, se puso en marcha una Comisión de la Verdad, una Unidad de Búsqueda de Personas Desaparecidas y una Jurisdicción Especial para la Paz (JEP).

Los homicidios en Colombia se incrementaron en un 6.7% en 2018, debido a la violencia de los grupos que surgieron o se fortalecieron después del desarme de la exguerrilla de las FARC.

El último informe de Indepaz en el 2018 da cuenta del asesinato de 226 líderes sociales y defensores de los derechos humanos en 112 municipios de Colombia 70 de ellos pertenecían a organizaciones nacionales campesinas, indígenas, comunidades afrodescendientes y otros movimientos. El 80% de los homicidios obedecen a disputas por tierras y la protección de los recursos naturales.

La tasa de homicidios en Caldas se está reduciendo en este primer semestre de 2019, actualmente es de 18 por 1000 habitantes, mientras la tasa a nivel nacional está en

24.5, es posible que al terminar este 2019, la tasa de homicidios esté por debajo de 16. Por otro lado, el mayor número de víctimas de desplazamiento en el 2015 ocurrió en ocho municipios de Caldas.

Al concluir el primer semestre de 2019, la ciudad de Manizales, arroja cifras positivas en la reducción de homicidios, sigue liderando el ranking de ciudades con menos muertes violentas en el recorrido de 2019, según datos suministrados por la Policía Nacional. A 31 de julio de 2019, Manizales contaba con 29 homicidios, en Pereira eran 80, Bucaramanga con 71 muertes violentas.

Después de analizar el número elevado de homicidios y el escalofriante número de homicidios, muertes violentas, desapariciones y desplazados por la violencia en Colombia, encontramos que en España se habla ante solo de la violencia de género y de niños.

En todo el territorio español, desde el 1 de enero de 2003 hasta agosto de 2019, han sido asesinadas 1015 mujeres. Sin embargo hasta agosto de 2019, cuarenta mujeres han sido asesinadas por sus parejas o exparejas, mostrando un ligero aumento de estos homicidios, pues son 12 más si comparamos estas cifras en el mismo período del año anterior.

Las Comunidades con el mayor número de estas muertes violentas corresponden a: La Comunidad de Andalucía con nueve mujeres asesinadas, Canarias y la Comunidad Valenciana con seis.

El registro oficial no recoge otras víctimas que no tenían una relación sentimental con su agresor, tampoco mujeres que sufrieron agresión sexual, ni la parejas o exparejas que asesinaron a sus hijos o hijas para causarles más daños.

Muchos niños y niñas sufren agresiones físicas o sexuales, maltratos, acoso escolar o bullying en el colegio y cyberbullying.

El crimen en Salamanca cambió un 4.53% en lo que va de este año (2019) respecto al mismo periodo del año anterior, con una cifra total de 1.385 infracciones penales.

En lo que se refiere a las características e impactos ambientales, en Brasil se promulgaron varias leyes y códigos en lo ambiental, cuando el país era bastante rural iniciando la dictadura militar, pero al poco tiempo llegó la urbanización, la industrialización y la modernización, modificando de esta manera la relación con la naturaleza, y por consiguiente incidieron en la degradación de los recursos naturales.

Más tarde vino el impacto negativo del desarrollo y las políticas gubernamentales de la dictadura, se enfocaron en un doble propósito: por un lado: el “control y exploración” de los recursos naturales, y por el otro, la creación de un marco legal para el desarrollo. En este período se realizaron muchos megaproyectos polémicos, que condujeron a la degradación de algunas regiones forestales.

El período militar de los años 1970, en lo económico se catalogó como “el milagro brasileño”, como consecuencia de: limitar los valores democráticos, explotando a las poblaciones empobrecidas y hacerse cargo de una gran deuda externa para financiar estos proyectos.

Entre las semejanzas encontradas entre Brasil y Colombia tenemos la violencia que se ha apoderado en la mayoría de las ciudades de estos dos países, en especial en las zonas marginales de las favelas en Brasil y las periferias de las ciudades colombianas. En estos sitios es común el crimen organizado, la impunidad, la corrupción y la discriminación de la clase marginada.

También en la parte rural de sus territorios, los más afectados son las comunidades indígenas y campesinos, quienes han sufrido los estragos de la violencia y se les ha vulnerado sus derechos sobre la tierra.

En Brasil y Colombia es común la criminalización de los movimientos sociales, considerados como países de alta peligrosidad para los activistas sociales y ambientales, para el autor, esta criminalidad es más acentuada en Colombia, que ha vivido más de 60 años de violencia desde el año 1948, cuando se organizaron las guerrillas campesinas y de izquierda como las FARC, el ELN, y el EPL ubicadas en regiones apartadas de la geografía nacional y como resultado ha dejado una cifra abultada de desapariciones forzadas, asesinatos, víctimas y desplazados.

En estos últimos años, en especial en el 2018 y este 2019, se ha incrementado los homicidios de líderes sociales y defensores de los Derechos Humanos como consecuencia del fortalecimiento de grupos violentos después del desarme de la antigua y desaparecida guerrilla de las FARC.

En este análisis, también encontramos algunas divergencias entre España, Colombia y Brasil en cuanto el número de homicidios y muertes violentas en estos dos últimos países. Mientras en toda España, desde el mes de enero de 2003 hasta agosto de 2019, en estos largos 16 años, fueron asesinadas 1015 mujeres, en cambio, durante el conflicto armado de Colombia, dejó más de siete millones de desplazados, 230.000 asesinatos, más de ocho millones de víctimas y aproximadamente unas cien mil víctimas de desaparición forzada. Sólo en el año 2018 en Colombia asesinaron más de doscientos líderes sociales y defensores de los Derechos Humanos.

En la Comunidad de Castilla y León, la criminalidad varió un 3.23% hasta mediados de este 2019, con respecto al mismo periodo del año anterior, representado por 36.679 infracciones penales. Los homicidios dolosos y asesinatos consumados en esta Comunidad, varió a un -40% en lo que del año con respecto al mismo periodo del año anterior. En este primer semestre de 2019, se produjeron 3 homicidios, se registraron también 316 robos con violencia e intimidación y un total de 2.409 robos en domicilios de Castilla y León.

## **CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES**

Hay que resaltar que Brasil en cuanto a sus características ambientales, le brinda no sólo al país sino al mundo, la mayor biodiversidad del mundo; la mayor extensión de bosques tropicales y el 12% de las reservas de agua dulce del planeta. La Biodiversidad está presente en todos los biomas de Brasil, la cual se encuentra amenazada por el desarrollo desordenado de las actividades productivas.

Latinoamérica alberga unos 935.5 millones de hectáreas de bosque, lo que representa el 84% de bosque naturales del mundo, y la mayor parte se encuentran amenazados por la degradación y la degradación causadas por distintos factores.

El bosque tropical más grande del mundo está en la Amazonía brasileña, allí la deforestación aumentó en el 2015 por primera vez en una década, al sumar aproximadamente 800.000 hectáreas entre agosto de ese año y julio de 2016.

Sólo Brasil posee el 53% de los bosques, vitales para el equilibrio climático, y de ellos dependen muchas personas, como es el caso uno de los grupos sociales más vulnerables, como los pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes y campesinos.

Si consideramos el trípede del desarrollo sustentable- el económico, el social y el ambiental-, Brasil presenta algunas contradicciones al ocupar la diecisiete posición en el ranking de los países más contaminantes de la Tierra. Como principal factor de emisión de CO<sub>2</sub> en Brasil, están las quemas y su contribución para la reducción de las emisiones de éste gas es escaso, llegando a un 1,3% del total mundial.

Brasil es un país clave en el contexto global de desarrollo sustentable, alberga la mayor floresta tropical del planeta. La selva amazónica ocupa el 49% del territorio brasileño, ocupando un lugar fundamental en el equilibrio del clima global, como también su enorme riqueza mineral y vegetal, representa un valor incalculable para las investigaciones biológicas y medicinales y para el equilibrio de la sociedad humana global.

En cuanto al desarrollo, Brasil poco está haciendo para la preservación de las reservas forestales, al igual no es riguroso en la aplicación de las normas mínimas de la preservación de su riqueza natural.

En el mes de abril de 2019, varios grupos de indígenas de la Amazonía brasileña, protestaron frente a la sede de la ONU, en Nueva York, contra el presidente Jair Bolsonaro para denunciar que sus políticas están poniendo en peligro la vida de sus comunidades y su futuro. Existen en el territorio brasileiro aproximadamente unas 600 reservas indígenas, equivalente al 13% de su población.

En el Estado de Paraná, la cobertura vegetal nativa ha sido sustituida por el modelo agrocolonizador, el cual se confronta con el modelo de evaluación del impacto ambiental vigente en el país desde 1986. Paraná al igual que los demás Estados brasileiros, el proceso de ocupación territorial ha sido muy parecido, bastante desordenado, falto de criterios técnicos, con marcado carácter urbanista de ocupación a cualquier costo.

Otro agravante del Estado de Paraná, es el modelo agrícola y tecnológico por la degradación de los suelos y de los recursos hídricos debido al uso de agrotóxicos y fertilizantes químicos intensivos.

La ecorregión cafetera de Colombia, es un jardín biodiverso mal utilizado que alberga el 7% de las especies de plantas y animales, un patrimonio biótico hoy amenazado por procesos antrópicos como deforestación, pakerización, uso de agroquímicos y desarrollos urbanos. Sin embargo, esta ecorregión fue incluida en la lista del Patrimonio Mundial como Paisaje Cultural Cafetero en el 2011, por el Comité de Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO.

Por ello, el Departamento de Caldas y Manizales deben trabajar por la conservación de los bosques el ordenamiento de las cuencas, con el fin de proteger la biodiversidad y así disminuir el calentamiento global; velar por el desarrollo de una identidad cultural en



la ecoregión, para salvaguardar el Paisaje Cultural Cafetero, implementando procesos participativos con el propósito de resolver los conflictos y las problemáticas socio-ambientales de la ecoregión.

El uso inadecuado de pesticidas, fertilizantes y otros agroquímicos utilizados en la actividad cafetera y otras actividades agropecuarias en el Departamento de Caldas, hacen que las cargas de aguas contaminadas lleguen directamente a las fuentes hídricas las cuales producen efectos secundarios sobre el medio ambiente.

## **AREAS NATURALES PROTEGIDAS**

El Instituto Brasileño de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, es el encargado de administrar en el Estado de Paraná veinte áreas naturales protegidas, entre ellas tenemos: cuatro parques nacionales, una estación ecológica, tres áreas de selvas, un área de protección ambiental, un área de interés ecológico, dos refugios de vida silvestre, dos reservas biológicas y cuatro reservas privadas de patrimonio natural.

Estas son algunas áreas protegidas: el Parque Nacional de Iguazú, Parque Nacional de Ilha Grande, Parque Nacional de Superagui, Parque Nacional de Saint-Hilaire/ Lange, Reserva Biológica de Perobas, Reserva Biológica de Araucarias, Refugio de Vida Silvestre de Río Tibagi, Refugio de Vida silvestre de Campos de Palma.

La República de Colombia, a través del Decreto 2811 de 1994, reglamenta las categorías de las áreas protegidas a nivel regional y nacional y simultáneamente señala las funciones para la conservación del recurso hídrico, del recurso forestal y el de parques nacionales.

Caldas posee 162.691 hectáreas de bosques, representando el 22% de la superficie del departamento, la mayor parte de ellos han sido intervenidos, sólo el 13% de sus bosques se consideran áreas protegidas. El promedio de deforestación en el Departamento es de 273 hectáreas / año. Además, alberga importantes ecosistemas como los páramos y humedales caracterizados por ser fuente de dos primordiales recursos como es la biodiversidad y el agua.

En el Departamento de Caldas tiene como principal reserva natural el Parque Nacional Natural de los Nevados con la presencia de aguas termales en zonas adyacentes al Nevado del Ruiz, el Parque Nacional Natural Selva de Florencia ubicado en el municipio de Samaná. Estos parques son ecosistemas de gran riqueza hídrica que abastecen a muchos ríos del Departamento. También se encuentran algunas reservas forestales como Bosques de la Chec, de Río Blanco y Quebrada Olivares, la de Planalto utilizadas para la recreación, el turismo, la investigación, potencial geotérmico y medicinales.

Esta región es considerada como una fuente abastecedora de agua para el consumo humano, agrícola e industrial. Por esto, el Plan de Manejo Ambiental del Parque Nacional de los Nevados trabaja en forma coordinada con los Planes de manejo de las zonas amortiguadoras de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) con el fin de hacer el diagnóstico, planificación y protección del recurso hídrico y así garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante la gestión, el uso eficiente, el uso del territorio y la conservación de los ecosistemas.

Tanto los ríos como las quebradas de los municipios de Caldas, presentan contaminación tanto en el ámbito urbano como rural. La minería es explotada con técnicas

obsoletas, con desperdicio de minerales con alto impacto ambiental por mercurio y cianuro y la erosión por la inestabilidad de los taludes.

Los riesgos medio ambientales del departamento de Caldas que han sido identificados por la Corporación Autónoma Regional de Caldas( Corpocaldas), son los siguientes: Amenaza sísmica, amenaza volcánica, deslizamientos o movimientos en masa.

Como características ambientales de la Comunidad de Castilla y León se destaca por un variado y bien conservado patrimonio natural. Para la protección del medio ambiente y del paisaje se han dictados normas adicionales como el Real Decreto 1421 de 2006, de 1 de diciembre, por el que se establecen medidas, para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.

La superficie forestal total de España se calcula en 27.738.008 hectáreas, de éstas 18.392.441 son arboladas. Castilla y León, tiene aproximadamente unos cinco millones de hectáreas forestales, equivalente al 17% de la superficie forestal nacional, y el 16% de la arbolada. La superficie arbolada regional se estima en 2.986.298 hectáreas. Pero al mismo tiempo, la Comunidad ha tenido una pérdida de superficie forestal que no beneficia al desarrollo urbano debido al alto número de tierras agrícolas perdidas. Es necesario que las medidas de política forestal para la conservación de los bosques deben estar dirigidas especialmente a las comunidades rurales.

La provincia con mayor superficie forestal y números de propietarios es León con más de un millón de hectáreas. El número de propietarios forestales se estima en 719.039, con una superficie promedio de 6.73 hectáreas por titular. Las masas forestales de Castilla y León permiten fijar el 41.9% del CO<sub>2</sub> emitido, solo por detrás de La Rioja, cuyos bosques produjeron un 54.9%, colocando a la región en una buena posición ventajosa en la lucha contra el cambio climático y la sitúa por encima de la media española, pues los expertos opinan que los bosques fijan una cantidad neta de CO<sub>2</sub> del 14%.

España de acuerdo a los datos manejados por la Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza, es el país europeo con mayor biodiversidad, pero también con mayor porcentaje de especies amenazadas. Es el que más tipos de aves, mamíferos y reptiles tiene y la tercera en anfibios y peces. España, tiene un total de casi 60.000 especies diferentes de flora y fauna, es el hábitat de la mitad de los animales que habitan en la Unión Europea y aproximadamente el 80% de las plantas.

El Programa Parques Naturales de Castilla y León, da cuenta que la Comunidad hace parte de la Red de Espacios Naturales (REN), conformada por 40 Espacios Naturales en distintas categorías, estando en servicio 23 Casas del Parque.

La Ley 08/ 1991 de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León, establece un régimen jurídico que permite conservar los espacios naturales de esta Comunidad Autónoma. Además recuerda que pueden ser objeto de Declaración los paisajes Regionales, Parques Naturales, Reservas Naturales y paisajes protegidos.

Castilla y León posee entre otros los siguientes espacios naturales: El Parque Natural de Arribes del Duero( Salamanca), el Parque Natural de las Batuecas( Sierra Francia), el Parque Natural Lago de Sanabria ( Zamora), Espacio Natural protegido de El Rebollar, el Parque Natural Hoces del Río Riaza ( Segovia). Se encuentran en buen estado, que cuentan con senderos bien señalizados donde se pueden disfrutar muchas actividades al

aire libre, escuchar el canto de las aves, practicar ciclismo, observar la rica variedad de fauna y flora.

## NIVELES EDUCATIVOS

En lo que concierne a la educación, la Constitución de Brasil de 1998, afirma que el objetivo de la educación corresponde al pleno desarrollo de la persona y, para alcanzarlo, ésta es definida como un derecho del ciudadano y un deber del Estado. La educación además de ser un derecho reconocido, ha de estar garantizada en su financiación. En este orden de cosas, la Unión debe invertir 18%, mientras los Estados y los municipios el 25% de los impuestos en educación. La educación es obligatoria y se imparte de manera gratuita en los centros públicos

La educación básica y la infantil es responsabilidad de los municipios, mientras la enseñanza básica y secundaria está en manos de las Provincias y el Distrito Federal; en tanto la formación profesional la promueve el Estado y la Federación. En otras palabras, Brasil posee un modelo descentralizado del sistema educativo unificado, propugna por unos contenidos básicos curriculares comunes para todo el país. La educación al estar en manos de las autoridades locales, ha traído como consecuencia algunos problemas, al no tener los recursos económicos y técnicos, fomentando así cierta desigualdad en lo educativo.

Son muchas las acciones exitosas realizadas por las autoridades públicas en los distintos niveles, con el ánimo de erradicar el analfabetismo, la universalización de la asistencia escolar y la formación para el empleo, la formación humanística, científica y tecnológica en el país.

El sistema educativo en Brasil está organizado por el Gobierno Federal en cinco niveles: educación Preescolar, educación Primaria, educación Secundaria, educación Secundaria Superior y la educación Terciaria o Superior

La Educación Preescolar o Educación Infantil, con dos opciones: la Maternal o Guarderías Públicas, acogen niños entre 2-5 años, y el Jardín, asisten niños entre 3-6 años; estos centros son gratuitos.

La escolarización es obligatoria para todos los niños y niñas de Brasil, con edades entre seis y catorce años. La escolarización es de ocho años llamada también Educación Fundamental dividida en dos etapas:

Educación Fundamental I, o llamada también primaria asisten niños entre 6-10 años, está a cargo de un solo profesor.

La Educación Fundamental II, o secundaria para los niños con edades entre 11-14 años, estudian las asignaturas más avanzadas y con mas exigencia, debe estudiar otro idioma. En el sistema de educación estatal de Brasil, los alumnos deben presentar y pasar un examen al final de cada año, para decidir si pasa al siguiente curso.

La Escuela Intermedia o Ensino Medio, tiene una duración de tres años, para estudiantes con edades entre 15 y 17 años, su función es preparar a los jóvenes para la admisión a la universidad, corresponde a tres cursos no obligatorios.

La Educación Superior, es voluntaria se imparte desde los 18 años en las universidades, facultades instituciones multidisciplinares, autónomas. La admisión a las universidades públicas de Brasil no es muy fácil, debido a la alta demanda y por la alta calidad de la enseñanza. Los recursos destinados por el gobierno en la educación superior es bastante alto, por esta razón las universidades públicas son más perseguidas que las universidades privadas.

A pesar de los avances en la educación en Brasil, los datos suministrados por el Programa para la Evaluación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), mostraron que los alumnos aprenden muy poco, repiten varias veces el mismo grado, los resultados dependen casi por completo del nivel socioeconómico de las familias, muchos jóvenes de estrato social bajo abandonan la escuela y no completan los ocho años obligatorios de educación.

Actualmente en Brasil existen varios mecanismos que miden la calidad de la educación en los diferentes niveles como el Saeb- Ideb (Sistema de Evaluación de la Educación Básica e Índice de Desarrollo de la Educación Básica), Enem (Exámen Nacional de Enseñanza de Nivel Medio) y Enade (Exámen Nacional de Desempeño de Estudiantes).

Estos tipos de evaluación son utilizados para distintos casos, pero el más efectivo para valorar la calidad de la educación es el Ideb, el Enem es un exámen voluntario para el acceso a la enseñanza superior y sirve de marketing institucional, en especial en instituciones privadas, el Enade es un exámen obligatorio, pero encuentra resistencia de ciertas instituciones, perjudicando así la evaluación de la calidad de la educación superior.

Con el Índice de Desarrollo de la Educación Básica (IDEB), cada Estado, Municipio o Escuela pudo identificar sus resultados, se establecieron metas específicas, se evaluaron políticas, se pudo observar quien avanzó y quien retrocedió.

La utilización del IDEB a nivel nacional, pretende de acuerdo al Plan Nacional de Educación - PNA y el Ministerio de Educación Nacional- MEC, alcanzar para el 2021 las metas de los parámetros educativos promedio de la OCDE de 6.0 en los años iniciales de la enseñanza fundamental; 5.5 en los años finales de la enseñanza fundamental; 5.2 en el nivel medio.

La media del Índice de Desarrollo de la Educación Básica (IDEB), para los primeros grados de la enseñanza fundamental correspondiente a los años 2005 y 2015 pasó de 3.8 a 5.5, entre tanto en la educación secundaria se incrementó muy levemente, pasando de 3.4 a 3.7.

En el ranking mundial de la Prueba PISA del año 2012, el país quedó en la siguiente posición: matemáticas ( 58 ), lectura (55) y Ciencias ( 59). A pesar de todo, el país ocupó la posición 58 entre los 65 países que participaron en esta edición y dos puntos menos que en en 2009.

Según el Inep, la participación de Brasil en la Prueba PISA de 2015, no mostró diferencias estadísticamente significativas, entre la puntuación de los estudiantes brasileños en las tres áreas correspondientes a las tres últimas ediciones de la prueba (2012, 2009 y 2006 ). Los resultados mostraron una caída de la puntuación en el ranking mundial, quedando en la siguiente posición: matemáticas (66), lectura ( 59) y ciencias (63).

El énfasis en la Prueba PISA 2015, fue para ciencias. La puntuación de los estudiantes brasileños en matemáticas cayó de 391 a 377; en lectura, el desempeño de Brasil cayó de 410 a 407 y en ciencias cayó de 405 en el año 2012 a 405 en el 2015.

El área de matemáticas es donde Brasil tiene la puntuación más baja en las últimas cinco ediciones del programa. Brasil ocupó la 60ª posición en el ranking de educación entre 76 países; está por encima de Argentina en la posición 62 y Colombia en la posición 67 ( PISA, 2015 ).

Brasil en esta edición se ubicó por debajo de la mayoría de los países sudamericanos, además el informe PISA destaca que otros países de la región, como Colombia, México y Uruguay, gastan menos por estudiante que Brasil, y logran un mejor desempeño en ciencias.

El sistema educativo en Colombia, está constituido por: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica ( primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media ( dos grados) que acredita el título de Bachiller, y la educación superior.

La educación formal está estructurado por tres niveles: El Preescolar, comprende un grado obligatorio; la Educación Básica, consta de nueve grados que se desarrolla en dos ciclos: la Educación Básica Primaria con cinco grados y la Educación Básica Secundaria de cuatro grados; la Educación Media con dos grados y la Educación Superior .

La Educación Preescolar, es destinada para los niños con edades entre tres a cinco años . Los Jardines Infantiles públicos están distribuidos de la siguiente manera: Prejardín, se ingresa a la edad de tres años; Jardín, a los cuatro años y Transición a los cinco años.

La Educación Media, destinada para los jóvenes entre los 15 y 16 años, al concluir esta etapa, los estudiantes reciben el grado de Bachiller que les proporciona el ingreso a la universidad y a otros estudios superiores.

La Educación Superior, constituida por la formación intermedia profesional, la formación tecnológica, la formación universitaria y la formación avanzada o de posgrado.

En la Constitución de 1991, en algunos artículos aparece las disposiciones legales sobre educación para los Pueblos Indígenas, y en uno de sus apartes aclara que la diversidad cultural constituye un principio formador de la nacionalidad colombiana. Con relación a la ratificación del Convenio de OIT sobre Pueblos Indígenas, el Estado Colombiano se compromete a reconocer el derecho de estos pueblos, a crear sus propias instituciones y medios de educación.

El Departamento de Caldas presenta fortalezas institucionales que ha permitido evaluar el crecimiento en indicadores de calidad, gestión y cobertura educativa, que se encuentra por encima de los promedios nacionales. Este crecimiento obedece a proyectos como es el caso de la Gratuidad de la educación, Educación de adultos, aceleración del aprendizaje, Escuela virtual, Universalización del preescolar, Escuela y café, Seguridad alimentaria, Posprimarias, Familia en acción, Bilingüismo y Competencias laborales generales y específicas. Pero algo preocupante para las políticas públicas locales es la deserción (6.9% ) y la repetición (12.35%), porcentajes bastante elevadas .

La deserción está relacionada en su mayor parte, a las condiciones socioeconómicas de los jóvenes para acceder a la educación superior, lo cual disminuye en un 50% las posibilidades de continuar con los estudios después de terminado el proceso educativo; pues existe la prioridad de satisfacer sus necesidades básicas y las de la familia, la educación se convierte en una meta a largo plazo.

Colombia en la Prueba PISA 2015, obtuvo 40 puntos más en el puntaje promedio, en comparación con el resultado de PISA 2006; en matemáticas y ciencias aumentó 20 y 28 puntos respectivamente. Debido a esto, el MEN ha diseñado y ejecutado varias estrategias para mejorar estas deficiencias como los planes de mejoramiento institucionales.

Estos son algunos avances que ha tenido Colombia en el resultado PISA 2015:

En Lectura se pasó de 403 a 425 puntos, subiendo 22 escaños, subiendo 4 posiciones en el ranking general, superando en la región a Brasil, Perú, México, entre otros.

En Ciencias se pasó de 399 puntos a 416, registrándose 17 posiciones más, subiendo tres puestos en comparación con la prueba anterior quedando por encima de de Perú y de Brasil.

En Matemáticas se pasó de 376 a 390 puntos, subió 14 puntos más, se ascendió una posición, superando a Perú y Brasil.

Estos resultados muestran que Colombia ha mejorado para alcanzar la meta de ser el país más educado de América Latina en el 2025. Ha mejorado en la calidad educativa, así tenemos, que en la evaluación PISA 2015, entre las 72 economías participantes en su desempeño en ciencias ocupó el puesto 55, con un puesto de 58 en ciencias y 62 en matemáticas. Es uno de los países con el menor puntaje en matemáticas es estas pruebas y con base en el análisis del Sistema Nacional de Evaluación, se constata que no se están alcanzando los logros esperados en las instituciones educativas y los esfuerzos han sido insuficientes para obtener los estándares propuestos.

Al comparar a nivel nacional como en el internacional, los informes del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Calidad de la Educación Superior (ICFES), como el de la prueba PISA, el componente de matemáticas de la prueba SABER 11, los resultados no han mejorado en cuanto al desarrollo de las competencias de los estudiantes. El objetivo de la prueba SABER es evaluar lo que los estudiantes saben y lo que saben hacer con lo que aprenden (Competencias).

En la Prueba PISA 2015, Manizales ha mostrado un gran progreso, así tenemos que el puntaje de la Comprensión de lectura de Manizales fue de 449, la media de Colombia fue de 425; en Matemáticas Manizales obtuvo 407 mientras que la media de Colombia fue de 390 y en Ciencias Manizales obtuvo 434 puntos y la media de Colombia fue del orden de 416.

Los niveles educativos en España está estructurado por la Educación Primaria, el Primer Ciclo de Educación Secundaria o Educación Secundaria Obligatoria (ESO), el Nivel de Secundaria Superior y la Educación Pos- Secundaria.

Las etapas de la educación española corresponden a:

La educación infantil de 0 a 6 años, no es obligatorio; la primaria de 6 a 12 años, consta de tres ciclos con una duración de 2 años cada uno, es obligatoria y gratuita entre los tres y los dieciséis años.

La educación secundaria consta de 2 ciclos, el primero es la educación secundaria obligatoria (ESO), va de los 12 a 16 años, consta de 4 cursos, es obligatoria y gratuita; el segundo ciclo es el bachillerato, es una etapa no obligatoria y va de los 16 a los 18 años, prepara a los jóvenes para ingresar a la universidad. Los títulos universitarios españoles, por lo general son de cuatro años; las maestrías, tienen una duración de uno o dos años.

Los dos primeros niveles forman la enseñanza básica es obligatoria y gratuita, comprende diez años de escolaridad, los jóvenes asisten a ella entre los seis y los dieciséis años de edad. En el nivel secundario superior, los estudiantes escogen entre un programa académico (Bachillerato) y otro de formación profesional. La educación possecundaria consta de un ciclo de dos años de formación profesional avanzada o ciclos formativos de grado superior, además se puede acceder a las universidades, las cuales ofrecen una variedad de programas de estudio de distintas duraciones.

Con respecto al Informe PISA 2015, la Comunidad Autónoma de Castilla y León obtuvo los mejores resultados en esta prueba, estos fueron los resultados Lectura 522 puntos, Ciencias 519 puntos y matemáticas con 506 puntos. Estos puntajes sitúan a esta región entre los 15 mejores países del mundo analizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Esto obedece a los bajos porcentajes de paro y de deserción escolar y contar con padres concientizados, la exigencia del profesorado y medidas concretas a los problemas.

**Cuadro 25. Datos comparativos del Informe PISA de los tres países Año 2015**

Competencia	País	Puntaje	Promedio OCDE	Posición
CIENCIA	Singapur	556	493	1
	España	493		30
	Colombia	416		57
	Brasil	401		63
COMPRESIÓN LECTORA	Singapur	535	493	1
	España	496		25
	Colombia	425		54
	Brasil	407		59
MATEMÁTICAS	Singapur	564	490	1
	España	486		32

	<b>Colombia</b>	<b>390</b>		<b>61</b>
	<b>Brasil</b>	<b>377</b>		<b>65</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el Puntaje Promedio PISA 2015.

Los resultados del Informe PISA 2015, presentado en el 2016 ubican a Singapur en el primer puesto de todos los ranking en las competencias de Ciencias, Comprensión Lectura y Matemáticas. En el caso de España, el estudio internacional, indica que la escuela española, empieza a salir de la mediocridad. Los resultados de los estudiantes en España correspondiente al 2015, quedó cerca de la media con 500 puntos, sumó 493 puntos en Ciencias, en Matemáticas 486 y mejoró en Lectura con ocho puntos más hasta alcanzar 496 puntos. ( ver los datos comparativos del Informe PISA de los tres países, Año 2015 en el cuadro 25)

Entre tanto, los estudiantes latinoamericanos tienen un desempeño que está muy por debajo de los estudiantes de los países desarrollados y asiáticos . Esto obedece a una falla fundamental en la metodología de enseñanza de toda la educación básica y media; para ello se requiere de una orientación y supervisión de profesores. Es conveniente que los mejores profesores debieran enseñar a niños y jóvenes con mayores dificultades de aprendizaje, y en lo posible, se puede requerir una educación personalizada, con el fin que nadie se quede atrás .Para que los estudiantes puedan resolver problemas complejos y desconocidos, se requieren que los jóvenes dominen las habilidades necesarias para el mundo actual, pensamiento crítico, creatividad, trabajo en equipo, y comunicación oral y escrita.

Los resultados de la Prueba PISA año 2015 para Colombia fueron 416 puntos en Ciencias, Comprensión Lectora, 425 y Matemáticas 390 puntos para Brasil estos fueron los puntajes: Ciencias 401 puntos, Comprensión Lectora 407 puntos y Matemáticas 377 puntos . Como puede verse los puntajes de Colombia son un poco más altos que los de Brasil y la posición de España es el doble de Colombia y Brasil.

La Comunidad de Castilla y León obtuvo los mejores resultados de España en el Informe PISA 2015 situándose en el séptimo puesto a nivel mundial.

El promedio global del sistema educativo de la Comunidad de Castilla y León en los resultados obtenidos en la Prueba PISA 2015 en los tres tipos de conocimientos Ciencias, Lectura y Matemáticas es 22 puntos superior al de la Unión Europea y 24 puntos al de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), y de 24 también a la media de España.

La Comunidad obtuvo un resultado global de 516 puntos , convirtiéndose en la Comunidad líder de España en calidad educativa y dispone de estudiantes menos rezagados. Mantiene los estándares de calidad educativa con un puntaje de 516 puntos frente a 492 de la media de la OCDE, 494 del promedio de la Unión Europea y 492 del promedio de España.



Además, sobre los resultados del estudio de las Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS) en sus siglas en inglés "Trends in International Mathematics and Science Study", que permite evaluar a los países el progreso de estas dos asignaturas en 4° de Educación Primaria, Castilla y León obtuvo unos resultados excelentes en Ciencias con una media de 546 puntos, superando los 528 puntos de la OCCDE, los 521 de la UE y los 518 de España. Igualmente, los alumnos obtuvieron unos buenos resultados en Matemáticas con una media de 531 puntos por encima de los 525 de la OCCDE, de los 529 de la UE y de los 505 puntos de España.

Al comparar los resultados de la prueba PISA 2012 y 2015, España sube dos puntos, continúa por debajo del promedio de la OCDE (492). En Ciencias (493) baja tres puntos, pero manteniéndose al mismo nivel que la media de la OCDE y en la Comprensión Lectora, subió ocho puntos (496), pero por encima de la media de la OCDE (493).

Con respecto al Informe sobre los resultados de PISA, edición 2015, se constata que la Comunidad Autónoma de Castilla y León, obtuvo un buen resultado y la sitúa entre los 15 mejores países del mundo. Esto obedece a los bajos porcentajes de paro y de deserción escolar y contar con padres concientizados, la exigencia del profesorado y medidas concretas a los problemas.

Como puede evidenciarse la prueba PISA, de los puntajes promedios de los países latinoamericanos, muestra que a medida que aumenta el nivel de ingresos, aumenta el puntaje. Dado el desempeño histórico observado, se estima que en el año 2047, varios países latinoamericanos lograrían el nivel actual de Singapur.

Castilla y León, es la Comunidad española que obtuvo los mejores resultados en el último informe PISA 2015.

Algunas leyes de educación avalaron la expansión del período de la obligatoriedad escolar, así Brasil lo hizo en el año 2009 y el 2010 respectivamente. Mientras tanto Colombia sólo extendió su escolarización en la educación media aumentando dos años en el año 2006.

Se han hecho algunos cambios en el quehacer educativo y con el fin de atender la diversidad cultural, Brasil incorporó la enseñanza obligatoria de la Historia y la cultura afrobrasileña e indígena en el 2008, en tanto que Colombia enfatizó el proceso de Paz, con cambios curriculares en la enseñanza de la formación ciudadana.

En Brasil la educación Primaria es de cuatro años, la educación secundaria es de cuatro años y la Enseñanza Media es de tres años. En Colombia la Educación Básica Primaria es de cinco años, la Básica Secundaria es de cuatro años y la enseñanza Básica Media es de dos años; entre tanto en España la enseñanza Primaria es de tres ciclos de 2 años cada uno y la educación Secundaria es de dos ciclos, el primero es la Educación Obligatoria Secundaria (ESO), consta de cuatro cursos, el segundo ciclo es el Bachillerato de dos cursos.

En el sistema de educación de Brasil, los alumnos deben presentar y pasar un examen al final de cada año, para decidir si pasa al siguiente curso.

Los mecanismos que miden la calidad de la educación en Brasil corresponde al Saeb-Ideb (Sistema de Evaluación de la Educación Básica e Índice de Desarrollo de la Educación Básica), sirve para evaluar a los alumnos de 4°, 5°, 8° y 9° de la Enseñanza Fundamental de las escuelas públicas; la Enade (Exámen Nacional de Desempeño de Estudiantes), pero el más efectivo para valorar la calidad de la educación es el Ideb. También se creó en el 2005, la Evaluación Nacional del Rendimiento Escolar (Anresc) o llamada Prueba Brasil.

En Colombia se utiliza la Prueba Saber obligatoria para la Básica Primaria y la Básica Secundaria y la Prueba Saber 11, para los alumnos del grado 11, como requisito para ingresar a la universidad. En Brasil existe el Enem (Exámen Nacional de Enseñanza de Nivel Medio) es un exámen voluntario para el acceso a la enseñanza superior y sirve de marketing institucional, en especial en instituciones privadas; en España en el nivel secundario superior, los estudiantes escogen entre un programa académico (Bachillerato) y otro de formación profesional.

La inversión pública en educación, está determinado por los recursos económicos que los países deciden invertir. Se estima que una medida corresponde a la proporción del Producto Interno Bruto (PIB) destinada a la inversión educativa. Los países de América Latina aumentaron levemente el nivel del gasto público en educación como porcentaje del PIB, pasando de 4.6% en 2000 a 5.2% en 2013.

En el caso de Brasil el porcentaje del PIB de 4% en el año 2000, pasó a 5.8% en el 2013; Colombia con un 3.8% del PIB en el año 2000, pasó a 4.8% en el 2013.

Entre tanto, en España se experimentó una caída del gasto público en educación después de la crisis. El gasto público total en educación creció en España entre los años 2000 a 2009 un 36%, pero con la crisis económica comienza un descenso hasta acumular una caída del 15%, desde entonces hasta 2014, año que experimentó un ligero aumento.

Por otro lado, Colombia a pesar del avance en la cobertura a nivel regional, vale la pena destacar que existe una gran inequidad respecto al acceso a la educación preescolar, donde los más perjudicados son los niños y niñas de las familias de menores ingresos, y los que viven en zonas rurales y los indígenas.

En el año 2016, la tasa de cobertura neta en educación secundaria en cuatro ciudades capitales, presenta un valor por encima del 80%, destacándose Medellín con una tasa neta del 90.3%, seguida de Bucaramanga, Bogotá y Pereira; mientras Manizales presenta los mayores retos con una cobertura neta del 62.9%. En educación media, correspondientes a los grados décimo y undécimo, sobresale Bogotá con una tasa de cobertura neta de 68.7%, diez puntos porcentuales por encima de la ciudad ubicada en la segunda posición Bucaramanga con un 58.3%.

Los mayores retos se presentan para las ciudades de Manizales, Ibagué, Cúcuta y Santa Marta, cuyas coberturas están por debajo del 50%.

Sin embargo, los resultados de la Red Colombiana de Ciudades cómo vamos y la Fundación Lucker sobre el Índice de Ciudades Universitarias (ICU), una herramienta que permite conocer las condiciones de bienestar que ofrecen las ciudades a los estudiantes universitarios, muestra que Manizales obtuvo un puntaje de 63.04, le sigue Bucaramanga con 62.64 y Medellín con 60.44.

## **INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

### **En el Estado de Paraná - Brasil**

A través del Ministerio de Medio Ambiente de Brasil, se instituyó la Dirección de Educación Ambiental en 1999, para desarrollar acciones a partir de las directrices de la Ley No. 9.795/99, que establece la política nacional de Educación Ambiental, cuya regulación indica que la Política Nacional de Educación Ambiental estará a cargo de un "Órgano Gestor", dirigido por los Ministros de Estado de Medio Ambiente y de Educación. De acuerdo a la Resolución 268 de 26 de junio de 2003, la Dirección de Educación Ambiental representa al Ministerio del Medio Ambiente en el Órgano Gestor.

Esta Dirección tiene como misión, la de estimular la ampliación y/o fortalecimiento de la educación ambiental en todos los municipios y sectores del país, contribuyendo a la construcción de territorios sustentables y personas con bienestar.

La Dirección de educación Ambiental, también asume el Programa Nacional de Educación Ambiental- ProNEA-, que se encarga de la planificación e implementación de acciones en educación ambiental para instituciones gubernamentales y no gubernamentales brasileñas.

Además para esta Política Nacional se tuvo en cuenta las propuestas del Programa Nacional de Educación Ambiental (ProNEA).

De hecho, el ProNEA, acogió el Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global, porque representa las directrices de los principios y misión que orientan éste programa.

Los ProNEA, corresponden a documentos que se encargan de orientar la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental en toda la geografía de Brasil.

Tanto el Sistema de Educación Ambiental y las Políticas de Educación Ambiental se rigen por los principios y objetivos de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) y del Programa Nacional de Educación Ambiental ( ProNEA), articulada con el sistema de medio ambiente y educación en los ámbitos federal, estadual y municipal. También crea el Órgano Gestor y la Comisión Interinstitucional de Educación Ambiental ( CIEA-PR).

Entre las Competencias del Órgano Gestor de la Política Nacional de Educación Ambiental tenemos:

Evaluar e intermediar, según el caso, programas y proyectos del área de Educación ambiental inclusiva supervisada a recepción, y de los recursos públicos y privados aplicados en actividades de esta área.

Apoyar los procesos de implementación y evaluación de Política Nacional de Educación Ambiental en todos los niveles, delegando competencias cuando sea necesario.

En 1994 el Ministerio de Medio Ambiente y de los recursos Hídricos de la Amazonia, publicó un primer documento ProNEA, que describía las acciones y objetivos del Programa de Educación Ambiental.

Los “Colectivos Educadores” es la estrategia utilizada por Brasil desde el 2003, para la aproximación y dialogo de distintos actores. Se ha observado cierta dificultad para una participación efectiva.

A pesar que la Ley 9.795 de 1999 tiene ciertas fallas, se ha logrado un buen avance para este campo y apoyo a los educadores ambientales.

Esta política propone que el tipo de educación ha de responder a los ideales de una educación crítica y participativa inter, intra y transdisciplinar. Para ello se tuvo en cuenta las Directrices Curriculares Nacionales, que garantiza la continuidad y permanencia del proceso educativo. A pesar de todo esto, a nivel de Brasil se aleja de estas directrices para lograr alcanzar estos objetivos.

Al mismo tiempo, no existe un verdadero control y seguimiento para una eficaz implementación, como también son pocos los recursos para cumplir los objetivos de la Educación Ambiental en Brasil.

La Política Nacional de Educación Ambiental de Brasil en el Capítulo 1 y concretamente en su Artículo 2, se habla que la Educación Ambiental es el componente esencial y permanente de la educación nacional, debiendo estar presente de forma articulada, en todos los niveles y modalidades del proceso educativo, tanto en la educación formal y no formal.

Define como directrices la utilización de una línea adecuada y contextualizada de cuestiones socioambientales en dimensiones histórica, económica, cultural, política y ecológica del público involucrado.

La Política Estadual de Educación Ambiental, hace parte del proceso educativo y de la gestión ambiental en el Estado de Paraná, resaltando que todos tienen derechos y deberes con relación a la educación ambiental, su realización y coordinación de competencia depende del poder público, por medio de las secretarías de estado y con la colaboración de todos los organismos públicos.

Curitiba, es por excelencia la ciudad Ecológica de Brasil, es un referente de los modelos urbanos. El modelo de Curitiba, obedece a más de treinta años de un nuevo proyecto urbano, promovido por un amplio equipo multidisciplinar, considerado como un maravilloso precedente modelo en América Latina. Al mismo tiempo, se atrevió a diseñar un proyecto urbanístico y ecológico acorde a los parajes naturales con la antigua y reciente arquitectura de la ciudad.

También, ha resuelto en un alto porcentaje, el problema de los transportes y simultáneamente ha disminuido el uso de combustible para automotores.

En la actualidad, unas 300 ciudades del mundo están usando el modelo Bus Rapid Transit (BRT) creado en Curitiba que entró en servicio en 1974. En veinte años, las áreas verdes se incrementaron, pasando de 0.5 m<sup>2</sup> de área verde por habitante a 50 m<sup>2</sup>.

Pero unos de los logros de mayor impacto en Curitiba, es el de la educación ambiental, permitiendo que sus habitantes se consideren responsables del funcionamiento

de la ciudad. Esto ha permitido que el 90% de los residuos sean reciclados. La basura entra en el camino del reciclaje con una puntualidad que no conoce en otras partes.

Pero a Curitiba, también se le ha cuestionado por la construcción de muchos parques y poca vivienda social; ha trasladado los problemas de miseria y degradación de crecimiento informal a los municipios vecinos de Curitiba.

Es conveniente recordar que el tema primordial en la Declaración de Brasilia, corresponde a la Educación Ambiental en las vertientes del desarrollo sustentable. La falta de claridad de qué es el desarrollo sustentable, para qué sirve y cómo puede ser viabilizado, además mostrándonos que los principios básicos del desarrollo sustentable, no son entendidos por los dos gestores de políticas (municipal y estadual), y grandes segmentos de la sociedad civil.

El desarrollo sustentable, es entendido y difundido como sustentable para las necesidades económicas, pero no tiene en cuenta la naturaleza. Estas son algunas de las prioridades en las políticas económicas:

Las propuestas de educación ambiental para las escuelas no deben ser simplemente implementadas de arriba para abajo, ante todo se deben construir de acuerdo con las realidades locales y con más autonomía.

Otro factor, es la falta de diálogo y entendimiento entre los niveles gubernamentales, estaduais y municipales; así mismo la carencia de una política de educación ambiental, que ha de estar construida en una alianza entre una sociedad civil y las organizaciones gubernamentales.

### **En el Departamento de Caldas –Colombia**

Las Políticas Ambientales corresponden a los instrumentos primordiales para la protección del ambiente, por ello se deben diseñar estrategias eficaces en concordancia con la magnitud del problema.

La política ambiental en Colombia, se establece como requisito en los planes de desarrollo gubernamentales, somos conscientes de la importancia de la riqueza de sus recursos naturales que, debe protegerse y preservarse, cuya responsabilidad es de todos.

Por estas razones, el Estado juega un papel regulador y orientador de los usos que la sociedad hace del medio ambiente; es su deber velar por la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural de la Nación, porque los procesos de desarrollo no afecten el medio ambiente.,

Es bueno mencionar, que muchas normas de índole ambiental están plasmadas en la Constitución Nacional de 1991, considerada por varios especialistas como una Constitución muy ecológica, llevándola al grado de norma constitucional al manejo, atención y preservación de los recursos naturales y el medio ambiente a través de muchos artículos como el octavo, el setenta y nueve, el ochenta, entre otros.

Estos mismos artículos se encuentran insertados en diferentes Leyes, entre ellas tenemos la ley 99 de 1993 que crea el Ministerio del Medio Ambiente.

La Ley 152 de 1994, mediante esta norma se implementan los lineamientos en materia de planeación, insertando principios de gran interés para la protección del medio ambiente, enfatizando que todo desarrollo socioeconómico debe proteger el entorno natural,

con el propósito que los planes de desarrollo estén enmarcados por el respeto de nuestro entorno natural.

La Ley 1333 de 2009 con la cual se crea el Procedimiento Sancionatorio Ambiental, como un instrumento fundamental en la lucha contra los transgresores del medio ambiente.

A pesar de muchas normas en lo ambiental, éstas deben ser reforzadas y ajustarlas a la problemática ambiental real del país, mediante herramientas efectivas para su cabal cumplimiento.

De hecho, para el cuidado y la preservación del medio ambiente, debe existir una verdadera conciencia en toda la comunidad y en los gobernantes, para ello se requiere de una política efectiva para contrarrestar el abuso y explotación de nuestros recursos. Por tales motivos, el Estado juega un papel regulador y orientador de los usos que la sociedad hace del medio ambiente; es su deber velar por la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural de la Nación, porque los procesos de desarrollo no afecten el medio ambiente.

Para el contexto de la Política Ambiental en Colombia, se ha tomado a la población como factor de preocupaciones del desarrollo sostenible. A pesar del descenso de la fecundidad, la tasa de crecimiento actual de la población colombiana, mantendrá aún así los niveles de crecimiento, que demandarán más tarde una gran cantidad de recursos para su sostenimiento. Para el año 2025, la población colombiana alcanzará a los 53 millones de personas, que vivirán especialmente en un medio urbano, y una población rural que demandarán nuevos servicios.

Para la formulación de los lineamientos generales en Educación Ambiental, no sólo se acudió a la Constitución Nacional de 1991, la Ley 70 de 1993, la Ley 115 de 1994, el Salto Educativo y el Informe de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo( 1994), sino también se tuvo en cuenta las estrategias y los resultados obtenidos por las distintas organizaciones e instituciones que han estado trabajando en años anteriores, en materia de Educación Ambiental en todo el territorio colombiano.

A partir de la Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación, surge la política educativa en el sentido de implementar en los planteles educativos, la elaboración de Proyectos Educativos Institucionales (PEI), los cuales se presentan como una herramienta de trabajo participativo, cuyo propósito fundamental es mejorar la calidad de la educación, en función de las necesidades educativas del estudiante. A partir de un diagnóstico, se formulan en cada caso, objetivos, metas y programas concretos, factibles y evaluables.

Con los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) en Colombia, se pretende mejorar la calidad de vida en su interrelación con el entorno, y es aquí precisamente, donde surge el componente ambiental, estableciéndose una relación entre la educación y el compromiso que tienen las generaciones actuales por preservar los recursos naturales.

Mediante el Decreto 1743 de 1994 y, de acuerdo a los lineamientos curriculares que define el Ministerio de Educación Nacional (MEN), atendiendo a la Política Nacional de Educación Ambiental, se institucionaliza la Educación Ambiental obligatoria en los planteles públicos y privados de educación formal en todos los niveles, incluirán dentro de sus

Proyectos Educativos Institucionales (PEI), los Proyectos de Educación Ambiental (PRAES) en el marco de diagnósticos ambientales locales, regionales y/ o nacionales, tiene por objeto permitir e integrar las diversas áreas de conocimiento, disciplinas, los diversos saberes, para el manejo conceptual aplicado a la resolución de problemas ambientales específicos. Para el caso de la Educación Ambiental de las comunidades étnicas, ésta deberá hacerse teniendo en cuenta el respeto por sus características culturales, sociales, naturales y atendiendo a sus propias tradiciones.

También en Colombia, existen los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA), se caracterizan por tener en cuenta el diagnóstico ambiental de la comunidad en la que se pretende intervenir, el cual ha de ser intersectorial e interinstitucional, interdisciplinaria, intercultural, propender por la formación en valores y ser regionalizada. Estos Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA), se están trabajando a nivel no formal, los cuales permiten llegarle con educación a los diversos actores de la sociedad civil.

Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES), corresponden a un conjunto de acciones planeadas, organizadas y desarrolladas desde la escuela, encaminadas a identificar e intervenir problemáticas y potencialidades ambientales, teniendo la visión sistémica del ambiente y las necesidades e intereses de una comunidad en particular.

La evaluación de los PRAES, se efectuará periódicamente por lo menos una vez al año, por los Consejos Directivos de los establecimientos educativos y por la correspondiente Secretaría de Educación, con la participación de la Comunidad educativa y de las instituciones vinculadas al proyecto. La evaluación tendrá en cuenta, el impacto del proyecto ambiental escolar en la calidad de vida y en la solución de los problemas relacionados con el diagnóstico ambiental de la localidad.

Las Secretarías de Educación Departamentales, Distritales y Municipales, harán parte de los Consejos Ambientales de las entidades territoriales y éstos Consejos a su vez crearán un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental.

Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), prestarán asesoría a las Secretarías de Educación Departamentales, Municipales y Distritales en materia de ambiente para la fijación de lineamientos para el desarrollo curricular de la Educación Ambiental en los establecimientos de educación formal de su jurisdicción.

La Educación Ambiental, aparece incluida como una de las áreas del conocimiento definidas como obligatorias y fundamentales, de acuerdo al Artículo 23 de la Ley 115 y puede cursarse bien sea en forma de asignatura o proyectos pedagógicos en períodos lectivos anuales, semestrales o trimestrales.

La Política Nacional de Educación Ambiental de julio de 2002 y promulgada por los Ministerios de Educación Nacional y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, tiene como una de las estrategias para su implementación, la participación de todos los actores públicos y privados como integrantes del Sistema Nacional (SINA), cuya coordinación interinstitucional se realizará mediante la conformación de un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA). Esto corresponde a un mecanismo de

apoyo a la articulación e institucionalización de cualificación de la gestión ambiental a nivel de Colombia.

Esta Política Nacional de E.A, hace énfasis que la educación ambiental debe contribuir al cambio de actitudes con relación al entorno en el cual se desenvuelve los individuos y las colectividades.

Con el amparo de la Ley 115 de 1994 y el Decreto Reglamentario 1743 de 1994, se constituyó inicialmente en 1995 el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas-CIDEAC, para institucionalizar la planificación de la Educación Ambiental en el Departamento de Caldas, involucrando al sector educativo formal y el no formal o denominado hoy en día educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Es meritorio aclarar que Gobernación de Caldas, por medio de la Ordenanza 587 de 2007, crea el CIDEAC en el departamento con el fin de generar una cultura ambiental en todo Caldas. Las entidades que trabajan en alianza con el Comité son: Gensa, la Corporación Autónoma Regional de Caldas (CORPOCALDAS) que genera procesos de sensibilización y concientización Ambiental, la Universidad Autónoma de Manizales, encargada de asesorar a las comunidades que desarrollan Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) y Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEAS).

Vale la pena resaltar, que uno de los aciertos de la Ordenanza, fue adoptar el Plan de la Ambientalización de la Educación para Caldas en el período comprendido entre 2007- 2019, elaborado por el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas-CIDEAC- en asesoría con el Instituto de Estudios Ambientales –IDEA- de la Universidad Nacional Sede Manizales.

Uno de los propósitos del Plan es actualizar la Política de Educación Ambiental para los próximos 10 años. Para cumplir con este Plan, se realizarán encuentros y talleres de los CIDEAM de los 27 municipios del Departamento de Caldas, con el fin de realizar ejercicios de formación de conceptos, estrategias y prácticas de Educación Ambiental.

Al Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas-CIDEAC, le corresponde crear los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental en los Municipios del Departamento de Caldas(CIDEAM). La Corporación Autónoma Regional de Caldas (CORPOCALDAS), tiene como propósito conocer el estado actual del CIDEAM de Manizales y deben contar con un Plan de Educación Ambiental.

Los CIDEAM, son los encargados de establecer las estrategias y líneas de trabajo de Educación Ambiental, para que estén articuladas con los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y los Planes de Desarrollo Municipales.

Estas propuestas del CIDEAC fueron bien acogidas con el beneplácito de la Secretaría de Educación de Manizales, por contribuir de forma exitosa a la articulación de los PRAES a nivel municipal.



Se ha podido constatar que no todos los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipales- CIDEAM- cuentan con su Plan de Educación Ambiental, pero si tienen el Plan de Acción.

Entre las Políticas Ambientales Urbanas, vale la pena resaltar la propuesta de las BIOCIUDADES, nacida del Grupo de Estudios Ambientales Urbanos (GEAUR) de Manizales. Para este estudio, se tomó el caso de la gestión ambiental de la Biocomuna Olivares. De ahí, que la política del Plan de Desarrollo del municipio de Manizales, se ha convertido en un referente para definir los principios de la política ambiental Urbana de muchas ciudades de Colombia.

Ninguna política o ley puede ser eficaz contra la degradación de nuestro patrimonio natural y el compromiso de preservarlo, si no existe una verdadera conciencia en los gobernantes y de la población en general. Por estas razones, lo anterior, debe ser el objetivo primordial a perseguir en determinada estrategia a utilizar en defensa de nuestro entorno.

En lo que respecta a la Educación Ambiental, se debe tener una comprensión global del ambiente y un actuar individual que conlleve a transformaciones significativas en sus distintos componentes. Además, la Educación Ambiental, debe estar presente en todos los ámbitos y la comunidad en general para que se maneje una mejor comprensión de los conocimientos ambientales para todos y cada una de las personas que viven en nuestro territorio.

A pesar de que la Educación Ambiental en América Latina, aparece como una prioridad de los gobiernos, ésta se encuentra poco institucionalizada, ocupa una posición subordinada dentro de la política de estos países.

En la evaluación de los PRAES, en la mayoría de las instituciones educativas, poco se tiene en cuenta la comunidad educativa y las instituciones vinculadas al proyecto, al igual se desconoce el impacto del proyecto en la calidad de vida y la debida solución al problema detectado.

### **En la Región de Castilla y León. España**

El Programa Internacional de Educación Ambiental fue creado por el Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Al comienzo no fue fácil enfrentar los problemas ambientales en España. Luego, al iniciarse la democracia en España, empezó a tomar fuerza el medio ambiente y la Educación Ambiental.

En 1971, en España se creó el Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA). Además, con la puesta en marcha de la Ley General de Educación de 1970, se dan cambios importantes sobre la pedagogía del medio en la parte oficial, como también avances significativos en las Facultades de Educación desde 1973, en procura de mejorar la formación de los maestros y el comienzo de Educación Ambiental en la universidad, reflejado en los planes de estudio de Pedagogía y el Magisterio.

La Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), se refiere a los valores del currículo de la Educación Ambiental, como es la formación y el respeto por el medio ambiente. También en la Reforma Educativa de la LOGSE, hace referencia a las actitudes, valores y normas del contenido de los programas en los diversos niveles educativos.

Ha sido un referente indiscutible para los proyectos y actividades ambientales en España, las recomendaciones y la Declaración de la Primera Conferencia Mundial de Educación Ambiental llevada a cabo en Tbilisi; de esta manera la educación ambiental se ha convertido en una responsabilidad colectiva y una estrategia de Política Ambiental.

Lo anterior se ve reflejado en la Constitución de España de 1978, cuando señala en su artículo 45 que “todos tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo”.

Por otra parte, el Ministerio de Educación y Ciencia, acogió la transversalidad de la Educación Ambiental en el currículo dentro de la LOGSE.

Vale la pena resaltar, que el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), ubicado en Valsain( Segovia), es catalogado como un centro de referencia en Educación Ambiental y ha contribuido al desarrollo de ésta, por medio de talleres, seminarios, generación de redes de apoyo e intercambio de experiencias pedagógicas, producción de material didáctico, entre otros, así mismo, por los innumerables aportes al servicio de la Educación Ambiental a las Comunidades Autónomas y toda España por más de tres décadas. Su objetivo, ha sido el promover la responsabilidad de la ciudadanía en relación con el medio ambiente.

Al igual el Libro Blanco de la Educación Ambiental, constituye un marco de referencia para investigadores y organismos comprometidos con ésta temática. Trata de recalcar por una acción pro-ambiental entre los individuos y grupos sociales para conformar un nuevo modelo de sociedad, acorde a los principios de la sostenibilidad.

El objetivo que persigue el Libro Blanco de la Educación Ambiental es el de Contribuir a la construcción de un nuevo modelo de sociedad basado en los principios de la sostenibilidad. La Educación Ambiental debe ser un instrumento en favor de una forma de vida sostenible.

La I Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2003-2007, fue aprobada por el Acuerdo de enero de 2003, sirvió inicialmente de guía para la Administración de la Comunidad Autónoma y también la actividad educativa llevada a cabo por los Ayuntamientos, Diputaciones, centros educativos y educadores ambientales de Castilla y León.

Para el debido proceso de adaptación, se han identificado nuevas oportunidades y necesidades y se ha podido constatar la disposición de numerosos grupos de interés, que propenden a revitalizar la educación ambiental sobre la base de intensificar la vinculación con la gestión ambiental, incrementar la eficacia, mejorar la colaboración entre agentes y diversificar la financiación.

Luego la II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020, aprobada a través del Acuerdo 35 de 9 de junio de 2016, tiene como visión la de “Contribuir desde la educación ambiental a conformar una educación para el desarrollo sostenible activa en los ámbitos social, económico y ambiental, que mejore la calidad de vida de los habitantes de la Comunidad de Castilla y León”.

La implantación, de esta II Estrategia estará a cargo de la Consejería responsable sobre el medio ambiente y su despliegue se llevará a cabo mediante la definición y aprobación de planes bianuales que permitirán ajustar el ritmo de ejecución y avance a los recursos y oportunidades disponibles.

El Convenio entre la Diputación Provincial de Salamanca y la Fundación Tormes, dió origen al desarrollo de Programas de Educación y Comunicación Ambiental, como también coordinaron Programas de fomento y difusión de la cultura, el deporte y los valores ambientales. El plan diseñado para ser ejecutado por VOLUNTA TORMES 2016, consta de dos programas:

Actividades de puesta en valor de los recursos endógenos y Actividades de conservación y mejora del ecosistema fluvial; los destinatarios corresponden a los jóvenes mayores de 18 años y a menores a partir de los 15 años de edad previa autorización de los padres.

En Brasil, la Ley 9.795 de 1999, establece la Política Nacional de Educación Ambiental, regulada por un Órgano Gestor conformado por los Ministerios de Medio Ambiente y de Educación. Además existe la Dirección de Educación Ambiental, para fortalecer la Educación Ambiental en los municipios y el resto de territorio brasileño y acoge el Programa Nacional de Educación Ambiental- ProNEA-, que se encarga de la planificación e implementación de acciones en educación ambiental para instituciones gubernamentales y no gubernamentales de Brasil.

De hecho, el ProNEA, acogió el Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global, porque representa las directrices de los principios y misión que orientan éste programa.

La Política Nacional de Educación Ambiental de Brasil, propone que este tipo de educación, ha de responder a los ideales de una educación crítica y participativa inter, intra y transdisciplinar. Para ello se tuvo en cuenta las Directrices Curriculares Nacionales, que garantiza la continuidad y permanencia del proceso educativo. A pesar de todo esto, Brasil se aleja de estas directrices para alcanzar estos objetivos. Al mismo tiempo, no existe un verdadero control y seguimiento para una eficaz implementación, como también son pocos los recursos para cumplir con los objetivos de la Educación Ambiental en Brasil.

La Política Estadual de Educación Ambiental, hace parte del proceso educativo y de la gestión ambiental en el Estado de Paraná, resaltando que todos tienen derechos y deberes con relación a la educación ambiental, su realización y coordinación de competencia depende del poder público, por medio de las secretarías de estado y con la colaboración de todos los organismos públicos.

La falta de claridad de qué es el desarrollo sustentable, para qué sirve y cómo puede ser viabilizado, además mostrado que los principios básicos del desarrollo sustentable

, no son entendidos por los dos gestores de políticas( municipal y estadual), y grandes segmentos de la sociedad civil.

Otro factor que incide en la Educación Ambiental en Brasil, es la falta de diálogo y entendimiento entre los niveles gubernamentales, estaduais y municipales; así mismo la carencia de una política de educación ambiental, que ha de estar construida en una alianza entre una sociedad civil y las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

En Colombia, la Política Nacional de Educación Ambiental de julio de 2002 fue promulgada por los Ministerios de Educación Nacional y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

De acuerdo a los lineamientos curriculares que define el Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia, atendiendo a la Política Nacional de Educación Ambiental, institucionaliza la Educación Ambiental obligatoria en los planteles públicos y privados de educación formal en todos los niveles, incluirán dentro de sus Proyectos Educativos Institucionales (PEI), los Proyectos de Educación Ambiental( PRAES) en el marco de diagnósticos ambientales locales, regionales y/ o nacionales, tiene por objeto permitir e integrar las diversas áreas de conocimiento, disciplinas, los diversos saberes, para el manejo conceptual aplicado a la resolución de problemas ambientales específicos

Mientras tanto, España ha tomado como referente para los proyectos y actividades ambientales , las recomendaciones y la Declaración de la Primera Conferencia Mundial de Educación Ambiental llevada a cabo en Tbilisi. También el Ministerio de Educación y Ciencia, acogió la transversalidad de la Educación Ambiental en el currículo, dentro de la Ley de Ordenación del Sistema Educativo LOGSE. La Comunidad de Castilla y León, sigue con los lineamientos de la II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020, enfocada hacia una educación para el desarrollo sostenible para los habitantes de esta Comunidad. De la Consejería responsable del Medio

La implementación de la II Estrategia, está a cargo de la Consejería responsable del Medio ambiente y su despliegue para su ejecución se hará a través de los planes bianuales. Entre tanto el Libro Blanco de la Educación Ambiental, proporciona algunas pautas para impulsar la Educación Ambiental en el futuro.

Los ProNEA, en Brasil son los encargados de orientar e implementar la Política Nacional de Educación Ambiental en todo Brasil, se encuentra articulada con el sistema de medio ambiente y educación en los ámbitos federal, estadual y municipal.

El Sistema de Educación Ambiental se rige por los principios y objetivos de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) y del Programa Nacional de Educación Ambiental ( ProNEA), articulada con el sistema de medio ambiente y educación en los ámbitos federal, estadual y municipal.

A pesar que la Ley 9.795 de 1999, establece la Política Nacional de Educación Ambiental tiene ciertas fallas en Brasil, sin embargo, se ha logrado un buen avance en este campo y apoyo a los educadores ambientales.

Vale la pena resaltar, que uno de los aciertos de la Ordenanza 587 de 2007 que creó el CIDEAC de Caldas, fue adoptar el Plan de la Ambientilización de la Educación para Caldas en el período comprendido entre 2007- 2019, elaborado por el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas-CIDEAC- en asesoría con del Instituto de Estudios Ambientales –IDEA- de la Universidad Nacional Sede Manizales.

Al Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas-CIDEAC, le corresponde crear los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental en los Municipios del Departamento de Caldas(CIDEAM). La Corporación Autónoma Regional de Caldas (CORPOCALDAS), tiene como propósito conocer el estado actual del CIDEAM de Manizales y deben contar con un Plan de Educación Ambiental.

Las propuestas del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas (CIDEAC), fueron bien acogidas con el beneplácito de la Secretaría de Educación de Manizales, por contribuir de forma exitosa a la articulación de los PRAES a nivel municipal.

Se ha podido constar que no todos los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipales- CIDEAM- cuentan con su Plan de Educación Ambiental, pero si tienen el Plan de Acción.

Como es de observarse en este análisis sobre los instrumentos de políticas de Educación Ambiental implementados por Brasil, Colombia y España, encontramos muchas similitudes y algunas diferencias en las políticas públicas para el desarrollo de la Educación Ambiental.

Las similitudes más notorias la encontramos entre Brasil y Colombia, pues son países latinoamericanos que presentan muchas cosas en común. La Política Nacional de Educación Ambiental en Brasil, fue promulgada por la Ley 9.795 de 1999, regulada por un Órgano Gestor conformado por los Ministerios de Medio Ambiente y Educación; en Colombia la Política Nacional de Educación Ambiental fue promulgada por los Ministerios de Educación y Medio Ambiente

.En Colombia, las Corporaciones Autónomas Regionales(CAR), prestan asesoría a las Secretarías de Educación Departamentales, Municipales y Distritales en materia de ambiente para la fijación de lineamientos del desarrollo curricular de la Educación Ambiental en los establecimientos de educación formal de su jurisdicción.

A pesar de que la Educación Ambiental en América Latina, aparece como una prioridad de los gobiernos, ésta se encuentra poco institucionalizada, ocupa una posición subordinada dentro de la política de estos países.

En Brasil, la Dirección de Educación Ambiental se encarga de fortalecer la Educación Ambiental a todos los municipios de Brasil; en Colombia la Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación implementa en los planteles educativos los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), donde debe estar incluido los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES). Mientras tanto en Brasil, el Consejo Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), mediante Resolución No.422 (Dou 20/12/2010) establece las directrices para los contenidos, procedimientos y acciones, proyectos, campañas y programas de información, comunicación y educación ambiental en el ámbito de la educación formal y no formal, realizadas por instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil. Define como directrices la utilización de una línea adecuada y contextualizada de cuestiones socioambientales en dimensiones histórica, económica, cultural, política y ecológica del público involucrado.

En términos generales, las propuestas de educación ambiental para los planteles educativos, del Estado de Paraná, el Departamento de Caldas y la Comunidad de Castilla y León, no deben ser simplemente implementadas de arriba para abajo, ante todo se deben construir de acuerdo con las realidades locales y con más autonomía.

Brasil cuenta con el Programa Nacional de Educación Ambiental (ProNEA), para la planificación e implementación de la acción de la Educación Ambiental para las instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Brasil, Colombia y España implementaron en sus políticas educativas, la Educación Ambiental acordes a los principios de la sostenibilidad.

A pesar de muchas normas en lo ambiental, éstas deben ser reforzadas y ajustarlas a la problemática ambiental real de los tres países, mediante herramientas efectivas para su cabal cumplimiento.

El Sistema de Educación Ambiental de Brasil crea la Comisión Interinstitucional de Educación Ambiental (CIEA-PR). Mientras que en Colombia, los Consejos Ambientales de las Entidades Territoriales, crearon un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental. Las Secretarías de Educación Departamentales, Distritales y Municipales, hacen parte de los Consejos Ambientales de las Entidades territoriales.

En el Departamento de Caldas, existe el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas (CIDEAC), encargado de institucionalizar la planificación de la Educación Ambiental en el Departamento de Caldas.

Brasil y Colombia han podido salir adelante en el diseño de políticas públicas de educación ambiental al interior de los Ministerios de Educación y Medio Ambiente.

Brasil, Colombia y España han incorporado para el diseño de sus planes, programas y políticas de Educación Ambiental el concepto de desarrollo sostenible o sustentable, esto es, una educación para la sostenibilidad.

Brasil y Colombia como pocos países megadiversos del mundo, tienen como responsabilidad social de conservar esta riqueza natural y cultural.

Brasil tiene en su territorio la mayor biodiversidad del planeta dentro de un país de ocho millones y medio de kilómetros cuadrados, equivalente a diecisiete veces España.

España por pertenecer al grupo de los países de economía más desarrollada, incide en gran medida a la crisis ambiental global.

En algunos ayuntamientos de la Comunidad de Castilla y León y a nivel de España, la relación existente entre la teoría y práctica presentes en los proyectos de Educación Ambiental muestra algunas debilidades en los procesos de implementación de éstos, por la falta de participación de los profesores de las instituciones educativas.

En España el desarrollo de proyectos relacionados con el entorno, se aborda desde el área de Educación Ambiental, donde se incluyen problemáticas de su cotidianidad

teniendo en cuenta los principios de complejidad e interdisciplinariedad, el constructivismo, el diálogo y la criticidad.

Es bueno aclarar, que la normatividad actual de Colombia en materia ambiental, debe ser reforzada, ajustándola a la problemática ambiental del país, utilizando para estos casos, estrategias eficaces que garanticen una óptima gestión administrativa en pro de nuestro entorno. Lo más importante es comprender el valor incalculable de nuestros recursos naturales, lo cual debemos cuidarlo para su preservación.

Uno de los problemas más recurrentes que enfrenta la Educación Ambiental en Colombia y Brasil, es la falta de formación de los docentes, escasa capacitación y de continuidad de éstas. Además, la implementación de la Educación Ambiental en Brasil y Colombia, se hizo muchos años después en comparación con los países europeos que nos lleva varios años de experiencia.

A pesar que Educación Ambiental, es considerada como una de las áreas del conocimiento definidas como obligatorias y fundamentales, se nota cierta confusión en algunas normas sobre la forma de cursar la Educación Ambiental en Colombia, así en el Artículo 23 de la Ley 115, se habla que la Educación Ambiental puede cursarse en forma de asignatura o proyectos pedagógicos; en cambio en el Decreto Reglamentario 1743 de 1994, institucionaliza en el Artículo 1° que la Educación Ambiental es obligatoria en los planteles públicos y privados de educación formal, solo a partir de Proyectos Ambientales Escolares (PRAES), que se ajustan con la normatividad de la Política Nacional de Educación Ambiental, los cuales contiene los principios, estrategias y criterios para el diseño y ejecución de éstos proyectos.

En el **cuadro 26** se muestra los distintos Instrumentos de Políticas de Educación Ambiental de Brasil, Colombia y España.

**Cuadro 26. Política Nacional de Educación Ambiental de Brasil, Colombia y España**

PAIS	POLÍTICAS, LEGISLACIÓN Y PLANES	Año
BRASIL	El Ministerio de Educación y Cultura de Brasil, fue creado por Decreto No. 19.402, de 14 de noviembre de 1930 con el nombre de Ministerio de los Negocios de la Educación y Salud Pública, el 13 de enero de 1937 pasó a llamarse Ministerio de Educación y Salud.	1930
	La Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) y otras medidas, fue creada por la reglamentación de la Ley No. 9795 de 27 de abril de 1999.	1999
	La Constitución de la República Federativa de Brasil promulgada el 5 de octubre de 1988 en el Capítulo VI, art. 225 aclara: "Promover la Educación Ambiental en todos los niveles de enseñanza y la conciencia pública para la preservación del medio ambiente.	1999
	Ley No. 9394 de 20 de diciembre de 1996 o Ley de Directrices, bases de la Educación Nacional, por la cual establece las directivas y bases de la Educación Nacional.	1996
	El Decreto 4281 del 25 de junio de 2002, reglamenta la Ley 9795 en el que además de la Ley, se ratifica la creación del Órgano Gestor de la E.A y del Comité Asesor de la Política Nacional de E.A, el documento es firmado el 25 de junio de 2002 por los Ministros de Educación y de Medio Ambiente.	2002
	Esta Política, será ejecutada por los órganos y entidades integrantes del Sistema Nacional de Medio Ambiente (SISNAMA), por las instituciones educativas públicas y privadas, por los órganos públicos de la Unión, Estados, Distrito Federal y municipios.	2002
	Para una Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), se ha tenido en cuenta la Ley 9795 del 27 de abril de 1999 y las propuestas del Programa Nacional de Educación Ambiental (ProNEA). Con sus tres versiones 2003, 2005 2014.	2000
	Resolución CONAMA No. 422 de 2010 (Dou 24/03/2010), considerando el establecimiento de Política Nal. de E.A (PNEA) por la Ley 9795 de 1999, establece las directrices para los contenidos, acciones, proyectos, programas de E.A en el ámbito de la educación formal, no formal en instituciones públicas o privadas.	2005
	2014	



	El Sistema de E.A y la Políticas de E.A fueron creados por la Ley 17505 de 11 de enero de 2013 y regulados por el Decreto 9958 de 23 de enero de 2014.	
COLOMBIA	La Ley 70 de 1993, incorpora en sus artículos la dimensión ambiental dentro de los programas de etnoeducación, dirigidos a las comunidades negras	1993
	Ley No, 115 de 1994 de febrero 8, por el cual se expide la Ley General de Educación.	1994
	La Ley 115 de 1994 en su artículo 23, se define las área obligatorias y fundamentales, entre las cuales se contempla las Ciencias naturales y la Educación Ambiental.	1994
	El Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994, por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental Escolar (PRAE) para todos los niveles de educación formal en instituciones oficiales o privadas y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el MMA.	1994
	El artículo 11 del Decreto 1743, estipula que el Consejo Nacional Ambiental creará y organizará un Comité Interinstitucional de Educación Ambiental, encargado de la coordinación y seguimiento de los proyectos de E.A.	1994
	El artículo 15 del Decreto 1743, estipula que las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), prestarán asesoría a las Secretarías de Educación Departamentales, Municipales y Distritales en materia de ambiente para el desarrollo curricular de E.A en los establecimientos de educación formal.	1994
	La Política Nacional de E.A fue aprobada en el año 2002, con el propósito de incorporar el tema ambiental en la educación	2002
	El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas(CIDEAC) fue creado por Ordenanza 587 de 2007 como ente rector en la planificación de la E.A en el Dpto. de Caldas.	2007
	A través de la Ordenanza No.119 de 2008 aprobada por la Asamblea de Caldas, se adopta la Política Pública de E.A para el Departamento de Caldas, para incluir al sistema educativo la dimensión ambiental.	2008
	Ley 1549 del 5 de julio de 2012, por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.	2012
Alianza Nacional para la formación de ciudadanía responsable: un país más Educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia.	2015	
	La Constitución Española de 1978, es la norma suprema del ordenamiento jurídico español, fue creada el 31 de octubre de 1978 y sancionada por S.M El Rey ante las Cortes el 27 de diciembre de 1978.	1978
		1970

<b>ESPAÑA</b>	La Ley 14 de 1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, estableció la enseñanza obligatoria hasta la edad de 14 años. El Ministerio de Educación y Ciencia, acogió la transversalidad de la Educación Ambiental en el currículo, dentro la Ley de Ordenación del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990.	1990
	Orden ADM/ 151/2008, de 16 de enero, por el que se aprueba la Ordenación del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente de Servicios de Educación Ambiental de la Dirección General de Prevención Ambiental.	2008
	Acuerdo 3/2003 de 2 de enero, de la Junta de Castilla y León, aprueba la I Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2003- 2007.	2003
	Resolución de 13 de junio de 2013, de las Cortes de Castilla y León, que insta a elaborar una nueva Estrategia de Educación Ambiental para la Comunidad.	2013
	El Acuerdo 35/ 2016, de 6 de junio, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba la “II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020”	2016

FUENTE: Elaboración propia con base en las Políticas de Educación Ambiental de Brasil, Colombia y España

## LOS REFERENTES INSTITUCIONALES DE LOS TRES PAISES

El tema sobre Biodiversidad era poco conocido en Brasil, sólo la Constitución Federal protege el medio ambiente en términos generales en su artículo 225, no menciona la *Biodiversidad*. Apenas este tema se trató mediante el Decreto 4339 de 22 de agosto de 2002, encargado de reglamentar la Constitución Federal y los principios de la Convención sobre la Biodiversidad en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo realizada en Río de Janeiro en 1992.

El Decreto en mención, sirvió para enmendar las fallas en lo legislativo y disciplinario con relación al tratamiento de la temática, en lo que respecta a la administración ambiental, creando así una Política Nacional de la Biodiversidad.

El estatuto vertebral de la legislación ambiental colombiana corresponde al Código Nacional de los Recursos Renovables y Protección del Medio Ambiente, expedido mediante el Decreto- Ley 2811 de 1974. Fue precisamente esta ley la que introdujo por primera vez en el país el concepto de ambiente como bien jurídico tutelado y estipula en el título II de la parte III las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental.

Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) de Colombia, tienen como objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables.

La mayoría de las Comunidades Autónomas cuentan con leyes de ordenación del territorio, las cuales, desde sus inicios deberían responsabilizarse en alto grado de la

protección ambiental como también integrar los restantes instrumentos de política ambiental sectorial. Lo cual está reflejado en el Libro Verde del Medio Ambiente Urbano aprobado por la Comisión Europea que pretende favorecer el uso mixto de las zonas urbanas, potenciar la integración de las políticas de transporte y medio ambiente, introducir criterios de ahorro y uso inteligente de los recursos.

La Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad da cuenta de las normas y recomendaciones internacionales de organismos ambientales internacionales, como es el caso del Consejo de Europa o el Convenio sobre la Diversidad Biológica de los últimos años, enfatizando en el “Programa de Trabajo mundial para las áreas protegidas”.

El **cuadro 27**, muestra las Políticas Ambientales de los países Brasil, Colombia y España.

### **Cuadro 27. Políticas Ambientales de Brasil, Colombia y España**

PAIS	Políticas sobre Medio Ambiente	Año
Brasil	La Ley de Política Ambiental Nacional, proporciona los instrumentos, normas ordenamiento territorial, licencias y sanciones.	1981
	Brasil editó la Ley 9605 de febrero 12 de 1998 para crímenes ambientales, adoptada para la protección penal ambiental.	1998
	El Instituto Brasileño de Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA), fue creado por la Ley 7735, de 22 de febrero de 1989.	1989
	En 1990 fue creada la Secretaría del Medio Ambiente de la Presidencia de la República que tenía en el IBAMA su órgano gestor en cuestión ambiental.	1990
	El Sistema Nacional de Medio Ambiente (SISNAMA) y la Comisión Nacional de Medio Ambiente fueron creados en 1991.	1991
	El Instituto Ambiental de Paraná (IAP) creado por la Ley de Esado No. 10.066/ 92 y modificado por la Ley del Estado No. 11.352/96.	1992
	El Ministerio del Medio Ambiente fue creado con el nombre de Ministerio Urbano y del Medio Ambiente a través del Decreto No.91.415 del 15 de marzo de 1985.	1985
	La Constitución de 1998 de Brasil en el Capítulo VI, art. 225 aclara: “Todos tienen derecho a un ambiente ecológicamente equilibrado...a la colectividad del deber de defenderlo y preservarlo para las generaciones presentes y futuras”.	1998
	La Constitución Federal de Brasil de 1998, consagra el Medio Ambiente ecológicamente equilibrado como un derecho del ciudadano, y establece el vínculo entre la calidad ambiental y la ciudadanía.	1998

	El 16 de octubre de 1998, fue creado el Ministerio del Medio Ambiente (MMA).	1998
	La Resolución CONAMA No.428 (Dou 20/12/2010), reglamenta los procedimientos de licenciamiento ambiental de significativo impacto ambiental en las unidades de conservación.	2010
	Para el Acuerdo de Escazú se consideró la Resolución 701 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 25 de septiembre de 2015, titulada "Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible".	2015
COLOMBIA	El Decreto Ley 2811 de 1974, expide el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables. Y de protección del medio ambiente.	1974
	La Constitución Política de Colombia de 1991, elevando al grado de norma constitucional el manejo, atención y peservación de los recursos naturales y del medio ambiente.	1991
	La Ley 99 de 1993, crea el Ministerio del Medio Ambiente, reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA).	1993
	La Ley 99 de 1993, establece que las autoridades encargadas de autorizar, controlar y vigilar la comercialización de los recursos naturales son las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y los Departamentos.	1993
	El Certificado de Incentivo Forestal (CIF) para reforestación, fue creado por Ley 139 de 1994, funciona como un reconocimiento económico por parte del Estado a las externalidades positivas de la reforestación.	1994
	La Ley 152 de 1994, donde se implementan los lineamientos de la planeación, plantea la necesidad de concordar el adelanto socioeconómico con la protección del entorno natural para los planes de desarrollo territorial.	1994
	El Decreto 2150 de 1995, regula todo lo relacionado con la licencia ambiental, determina las situaciones donde es necesario aplicar el Plan de Manejo Ambiental y el estudio de Impacto Ambiental.	1995
	La Ley 1333 de 2009 con la cual se crea el Procedimiento Sancionatorio Ambiental como instrumento necesario contra los transgresores del Medio Ambiente.	2009
El Ministerio del Ambiente, Vivienda y Dearrollo Territorial emitió la Resolución 0551 de 2009 sobre Cambio Climático y Energías Renovables, se adoptan los requisitos y evidencias de contribución de los proyectos de desarrollo sostenible del país	2009	
Decreto 125 de 20 de enero de 2011, crea el Programa Especial de Reforestación con el fin de ejecutar proyectos de	2011	

	reforestación comercial en las áreas afectadas por el fenómeno del Niño.	
ESPAÑA	En la Dictadura franquista, de 1971, se creó el Instituto para la Conservación de la Naturaleza, adscrito al Ministerio de Agricultura.	1971
	La Comisión Delegada del gobierno para el medio ambiente y la Comisión Interministerial del medio ambiente fueron creadas por Decreto 888 de 1972, de 13 de abril.	1972
	En 1975, sus funciones fueron asumidas por la Dirección General de Acción Territorial y Medio Ambiente y en 1977 se creó el Departamento de Subsecretaría de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.	1975
	En la Constitución de 1978 de España se aprecia cierta preocupación por el medio ambiente y en su Artículo 45 Se declara que "Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.	1978
	El Código Penal en España sufrió una gran reforma, a través de la Ley 10 del 23 de noviembre de 1995.	1995
	En 1996, se crea el Ministerio de Medio Ambiente. Desde el 2011 se denomina Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA).	1996
	El Real Decreto 1803/ 1999, de 26 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.	1999
	Real Decreto 1421/ 2006 de 1 de diciembre, se modifica el Real Decreto 1997/ 1995 de 7 de diciembre, se establecen medidas para garantizar la biodiversidad, mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.	2006
	La Ley 27/ 2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.	2006
	La Ley 26/ 2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medio Ambiental.	2007
	El Real Decreto 1367 / 2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/ 2003, de 17 de noviembre, para regular y controlar el ruido, en lo referente a zonificación y emisiones acústicas.	2007
	Ley 42/ 2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad mediante principios tendientes a la conservación del propio patrimonio natural	2007
Áreas Protegidas, mediante la Orden ARM/2444/ 2008 de 12 de agosto, se aprueba el Programa de Acción de Lucha contra la Desertificación	2008	
Con el cambio de gobierno de la X Legistatura en noviembre de 2011, este Ministerio toma el nombre de Ministerio de	2011	

	<p>Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y desde junio de 2018 se denomina Ministerio para la Transición Ecológica.</p> <p>A nivel Estatal, el Real Decreto Legislativo 1 / 2016, de 16 de diciembre, se aprueba el texto de Ley de prevención y control integrados de la contaminación.</p>	2016
--	---	------

FUENTE: Elaboración propia con base en las Normativas sobre Medio Ambiente de Brasil, Colombia y España.

## POLÍTICAS PÚBLICAS DE JUVENTUD EN BRASIL, COLOMBIA Y ESPAÑA

A partir de 2005, la República de Brasil muestra interés por la juventud, y es precisamente con la llegada de la Secretaría Nacional de la Juventud (SNJ), creada a través de la Ley No. 11.129 de 2005, con el propósito de hacer un diagnóstico de la juventud brasileña y de los programas del gobierno federal y la puesta en marcha de la Política Nacional de Juventud, que reconoce el verdadero significado de la juventud, reforzado con el nacimiento del Estatuto de la Juventud (Ley 12.852 del 5 / 8 / 2013) y la creación del Sistema Nacional de Juventud (SINAJUVE), además es apoyada por el Consejo Nacional de Juventud (CONJUVE), que sirve de articulación entre el gobierno y la sociedad civil.

Cabe señalar que las Políticas Públicas de Juventud de la República Federal de Brasil, son la mismas para el Estado de Paraná.

Para algunos investigadores, la juventud corresponde a una etapa del ciclo vital, un período de transición entre la niñez y la adultez, allí se genera una dualidad normativa. En términos generales, esta etapa se caracteriza por la rebeldía y una visibilización que va más allá de la invisibilización de la política hacia la juventud.

El Estatuto de la Juventud fue promulgado por el Congreso de Brasil en el año 2013, le corresponde establecer el Sistema Nacional de juventud, para que coordine las políticas entre los ministerios y las administraciones a nivel federal, estadual y municipal.

Entre los objetivos que persigue el Estatuto de la Juventud se define el derecho a la ciudadanía, a la participación social y política y a la representación juvenil, a la educación, a la profesionalización, al trabajo, a la igualdad, a la salud, a la cultura, al deporte y al tiempo libre, a la sustentabilidad y al medio ambiente ecológicamente equilibrado, a la comunicación y a la libertad de expresión; a la ciudad y a la movilidad y a la seguridad pública.

La Constitución Política de Brasil de 1999, señala que es deber de la familia, de la sociedad y del Estado asegurar al niño y al adolescente, con absoluta prioridad, el derecho a la vida, a la salud, a la alimentación, a la educación, al ocio, a la profesionalización, a la cultura, a la dignidad, al respeto, a la libertad y a la convivencia familiar y comunitaria, además de protegerlos de toda forma de negligencia, discriminación, explotación, violencia, crueldad y opresión.

La misma Constitución, señala que la edad mínima es de catorce años para la admisión al trabajo, garantía del acceso del trabajador adolescente a la escuela; garantía de pleno y formal conocimiento de la imputación de actos infractores; de la igualdad en la relación procesal y de la defensa técnica por profesional habilitado; los menores de dieciocho años, sujetos a las normas de la legislación especial, son penalmente inimputables.

Existe una confusión entre los jóvenes rurales y los urbanos, para algunos los jóvenes rurales, son aquellos cuya vida se desarrolla en torno al campo, aún cuando no se dediquen específicamente a actividades agrícolas. También son rurales, aquellos jóvenes residentes en el campo como los que residen en núcleos urbanizados de zonas netamente agrícolas. Esta nueva ruralidad influye en la definición de la juventud rural, debido a la influencia de la cultura global, que desdibuja los límites de las identidades locales y las diferencias tajantes entre juventud rural y urbana.

Actualmente se habla de un nuevo concepto de ruralidad, es decir, apostarle a una estrategia de urbanizar lo rural, como está sucediendo en la mayoría de los países de América Latina, es una organización excluyente y limita las posibilidades del medio rural.

Es conveniente destacar, que cuando se esté invirtiendo en la formación de capital humano juvenil, es preciso enfrentar a los nuevos procesos de transformación en la ruralidad. De ahí que la descentralización política y administrativa, tiene en sus manos abrir un espacio para la participación activa de los jóvenes, para que formen parte de las organizaciones de la sociedad civil rural, para así, poder modificar esas políticas y hacer valer sus derechos.

Mediante la Ley 8069 de julio 7 de 1990, el Congreso Nacional del Estado Federal de Brasil, decretó y sancionó esta Ley o Estatuto del Niño y del Adolescente, en ella se considera al niño, para los efectos de esta Ley, a las personas hasta doce años de edad incompletos, y adolescente a aquella entre 12 y 18 años. En los casos expresamente previstos en la Ley, se aplica de modo excepcional éste Estatuto, a las personas entre 18 y 21 años de edad. Para las Naciones Unidas, la noción etaria de juventud, comprende la edad entre los 15 y los 24 años, aunque otros pueden extender hasta los 29 años debido a la inserción temprana en el mundo laboral.

El Estatuto ha proporcionado herramientas que ha servido de marco legal, para adoptar la protección integral y garantizar que los niños y adolescentes sean sujetos-personas titulares de derechos y objeto de prioridad absoluta. El gobierno se ha interesado en reducir a la mitad la mortalidad infantil en la última década del siglo XX, al igual ocurrió con el trabajo infantil, pues el 97% de los niños brasileños están en la escuela.

Sin embargo, el Estatuto del Niño y del Adolescente, presenta algunas dificultades como son: la ausencia de comisarías de muchas ciudades para la atención de los jóvenes infractores de la ley penal; los lugares de internamiento carecen de medidas de seguridad. Muchos especialistas debido a los muchos errores en su contenido, recomiendan hacer las correspondientes correcciones al Estatuto.

El crecimiento de la población de Brasil en la segunda década del siglo XXI, ha disminuido, pero el crecimiento poblacional entre el final del siglo XX y el comienzo de este siglo permitió que el número de jóvenes sea bastante alto. En estas circunstancias, la juventud entre los 15 y 29 años, representa el 24% de la población total, correspondiendo a unos 49 millones de personas en esta edad etaria en el año 2013. De hecho, esto representa un desafío para las políticas públicas del gobierno brasileño, por el alto número de jóvenes que entraría al mercado laboral.

A partir del año 2003, Brasil formalizó su compromiso con el trabajo decente, pero en el año 2010 con el apoyo de los organismos del gobierno, las centrales sindicales y de la Organización Internacional para el Trabajo (OIT) de Brasil se definió la Agenda Nacional de Trabajo Decente (ANTD).

La Agenda involucra a una población con una edad entre los 15 y 29 años, de acuerdo con las políticas nacionales para adolescentes y jóvenes. La (ANTD), establece la edad mínima de 16 años para el ingreso al mercado laboral en Brasil o de 14 años, cuando se trata de un aprendiz profesional.

Curitiba, el 20 de octubre de 2009 durante la celebración del Día Nacional de la Juventud, lo hizo con el lema “La Juventud en marcha contra la violencia” y el lema “Contra el exterminio de la Juventud por la Vida, movilizó cerca de 3 mil jóvenes, salieron a las calles para protestar contra los índices de violencia que ha estado asotada de este segmento de la población. Cada año, se escoge un tema diferente para generar reflexión y acción relacionada a alguna situación con respecto a la juventud.

En la República de Colombia, a mediados de la década de los ochenta del siglo XX, y después del año de 1985, declarado por la ONU como año Internacional de la Juventud, fue cuando llegó el momento para discutir sobre las políticas públicas de juventud.

De acuerdo a estimativos de la CEPAL, la juventud no tiene un rango de edad estipulado, así las cosas, un rango muy estrecho o muy amplio, dejaría de incluir a buen número de la población y en caso contrario habrá mayor cobertura y mayor gasto público.

Así tenemos, que de acuerdo a la Ley de la Juventud colombiana o Ley 375 de julio 4 de 1997, toma como rango etario de la juventud con edades que oscilan entre 14 a 26 años; mientras que la Ley 1622 de 2013, llamada Estatuto de Ciudadanía Juvenil, modificó este rango, considera al joven como una persona con una edad comprendida entre 14 y 28 años.

Brasil en el año 2017 contó con una población de 209.300.000 de habitantes, la distribución por edad de la población de 0 a 14 años, corresponde a un 22.79%, equivalente



a 23.905.000 hombres y 23.905.185 mujeres; por edad de 15 a 24 años, representa el 16.43% de la población total, equivalente a 17.146.060 hombres y 16.661.163 mujeres.

La tasa de actividad de la población de Curitiba en el año 2010 fue 64.53% para los hombres y 82.68%, la tasa de desempleo fue de 5.60 % para hombres y 3.44% para mujeres. Entre los años 2000 y 2010, la tasa de actividad de la población de al menos 18 años de edad, esto es, el porcentaje de esa población que era económicamente activa, pasó de 71.14% en el 2000 a 72.99% en el 2010. Simultáneamente, la tasa de desocupados, pasó de 12.57% en el 2000 a 4.46 % en 2010.

Según el Censo de población y vivienda de 2018 realizado por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), arrojó que el 19.4% de la población en Colombia se encuentra en el rango de edad entre 14 y 26 años; tendríamos de esta manera, que un poco más de 8 millones de colombianos son jóvenes. Además de un estudio realizado por el Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario en el 2017, se estableció que hay cerca de 580.000 jóvenes que ni trabajan ni estudian, de los cuales 370.000 son mujeres y 212.000 son hombres.

Para el año 2017, Manizales tuvo un desempleo del 11.2% y la cifra de desocupados alcanzó los 25.000; para el año 2018, la cifra de desocupados alcanzó los 28.000 y entre la población más vulnerable, están los jóvenes universitarios.

Estas cifras, alerta de la vulnerabilidad de que son objeto estas personas; no solo se convierten en sujetos improductivos, sino que dejan de avanzar en su trayectoria académica, no acceden a experiencia laboral y se marginan de los espacios económicos y sociales.

Por otro lado, el porcentaje de jóvenes recién salidos del bachillerato que ingresan a la educación superior es menor del 50%, solo la mitad de los estudiantes universitarios logran graduarse, el desempleo juvenil casi dobla la cifra del desempleo general en Colombia, y alrededor de 7 de cada 10 jóvenes viven en el desempleo o el subempleo.

La Ley 1780 de 2016, conocida también como la Ley Pro-joven, nació en el escenario del posconflicto, su propósito es generar empleo a los jóvenes entre 18 y 28 años mediante el fomento del emprendimiento y la creación de nuevas empresas jóvenes.

La Ley de la Juventud, hace referencia que el Estado colombiano dará un trato especial y preferente a los jóvenes que se encuentren en circunstancias de debilidad y vulnerabilidad manifiesta, con el fin de crear condiciones de igualdad real y efectiva para todos. La misma Ley, a través del reglamentario 089 de 2000, crea los Consejos Departamentales de Juventud(CDJ) y los Consejos Municipales de Juventud(CMJ).

Estos últimos Consejos(CMJ), están enmarcados meramente por los lineamientos de la Ley de Juventud y se rigen bajo sus propias normas. A un Consejero de Juventud, le corresponde: hacer efectiva la participación de los jóvenes en consejos de planeación, comités, juntas, formular políticas públicas, planes de desarrollo y hacer control social.

El Control Social Juvenil, inherentes a los Consejos de Juventud, es un mecanismo democrático de participación ciudadana, permitiendo a los ciudadanos ejercer vigilancia sobre el proceso de gestión pública frente a las autoridades administrativas, políticas, judiciales, electorales y legislativas.

Es bueno aclarar de la existencia de los Comités de Control Social Juvenil, a quienes les corresponde realizar el control social juvenil, creado por varios jóvenes con el fin de participar democráticamente, vigilando la gestión y los recursos públicos con el ánimo de buscar la transparencia y la correcta destinación de los mismos.

Uno de los objetivos más relevantes de un Comité de Control Social Juvenil en Colombia, es el de acompañar y vigilar a todos los órganos del poder público para que cumplan con sus funciones, las desarrollen transparentemente y evitar las decisiones equivocadas, que generalmente significan una importante pérdida de recursos públicos. La participación ciudadana, se convierte así en un mecanismo importante en la lucha contra la corrupción, en especial para la mayor parte de los países latinoamericanos que viven de este flagelo en todas sus instituciones ya sea públicas o privadas, y en el caso que nos compete Brasil y Colombia, cuyos gobiernos están salpicados de la desmesurada corrupción que ha llevado a la cárcel o extraditado a muchos de sus políticos.

Al Ministerio de Educación Nacional y del Viceministerio de Juventud les corresponde formular y orientar la política nacional de juventud, al mismo tiempo, formulará planes y programas a nivel nacional.

Mientras tanto, los departamentos se encargarán de asesorar y coordinar de la acción de los municipios. Además tienen competencias para formular planes y programas de inversión a nivel departamental.

De acuerdo a la Ley 1622 de abril de 2013 o Ley Estatutaria de Ciudadanía Juvenil, la Política de Juventud se define como un proceso permanente de articulación y desarrollo de principios, acciones y estrategias que orientan la actividad del Estado y de la sociedad para la promoción, protección y realización de los derechos de las y los jóvenes; así como para generar las condiciones necesarias para que de manera digna, autónoma, responsable y trascendente en su ciudadanía. La anterior Ley es la encargada de crear el el Sistema Nacional de la Juventud (SNJ) en Colombia.

La Ley 1098 de noviembre 8 de 2006, se encarga de expedir el Código de la Infancia y la Adolescencia. Allí se establecen normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, las niñas y adolescentes, garantizar el ejercicio de sus derechos y libertades consagradas en los instrumentos internacionales de derecho humanos y la Constitución Política de Colombia.

Por otro lado, los casos de suicidios presentados en la población joven de las ciudades capitales de la Red Colombia de Ciudades como vamos, representan el 29.5% del total de casos en este grupo de ciudades. Las mayores proporciones de suicidios jóvenes respecto al total de casos de 2016 corresponde a Pereira con el 37.5%, seguida de Manizales con 36.4% y Bogotá con 34.5%.

Cuando se trata de los pueblos indígenas, el Código de la Infancia y la Adolescencia señala en uno de sus apartes que los niños, las niñas y los adolescentes de los pueblos indígenas y demás grupos étnicos, gozarán de los derechos consagrados en la Constitución Política de Colombia, los instrumentos internacionales de Derechos Humanos y el presente Código, sin perjuicio de los principios que rigen sus culturas y organización social.

Además en este Código, están planteados las garantías del menor infractor, como también el sistema penal del adolescente en cuanto a la investigación y juzgamiento de los delitos cometidos por personas que tengan entre 14 y 18 años, al momento de cometer el hecho punible.

Quedan excluidos del sistema, los menores de 14 años de edad. Para los mayores de 14 años y menores de 18 años, se realizan las garantías procesales a favor del niño y las sanciones puede ser una amonestación o la privación de libertad en un internamiento.

En algunos artículos de la Constitución de 1991, están plasmados las disposiciones legales sobre la educación para los Pueblos Indígenas, y en uno de sus apartes aclara que la diversidad cultural constituye un principio formador de la nacionalidad colombiana. Con relación a la ratificación del Convenio de OIT sobre Pueblos Indígenas, el Estado Colombiano se compromete a reconocer el derecho de estos pueblos, a crear sus propias instituciones y medios de educación.

El Instituto de la Juventud de España (INJUVE), es quizá, el único organismo representativo de las políticas de juventud del Estado español; de hecho, corresponde a un organismo autónomo que ha prevalecido por mucho tiempo en sus programas.

En lo que concierne a la juventud, las competencias, están en manos de las Comunidades Autónomas, que se ha caracterizado por la creación de unos instrumentos de planificación y coordinación en su jurisdicción, con planes y leyes de juventud muy variados y continuos, mientras otros son discontinuos. Las administraciones autonómicas de juventud han sido las más exitosas por su carácter transversal.

De acuerdo al mandato constitucional y del Estatuto de Autonomía de Castilla y León, donde se establece la competencia en materia de promoción y atención a la juventud, las Cortes de Castilla y León decidieron aprobar la Ley 11/ 2002, de 10 de julio, de Juventud de Castilla y León.

Esta Ley será aplicada, no solo para los jóvenes nacidos en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, sino también a todos aquellos que temporal o definitivamente residan en su territorio. También, tendrá aplicación a todos aquellos jóvenes transeúntes en el territorio de Castilla y León. Para ésta Ley, se consideran jóvenes, aquellas personas físicas con edad comprendida entre los catorce y los treinta años.

La Ley de Juventud de Castilla y León, tiene como prioridades establecer con claridad la ordenación de las competencias entre las Administraciones Públicas, canalizar la participación del colectivo joven, delimitar las áreas de intervención de cada Administración

y mejorar la regulación del Consejo de la Juventud de Castilla y León y de los Consejos de Juventud de carácter Provincial, Comarcal y Local.

Estas son algunas de las áreas de trabajo prioritarias para la población juvenil: información, formación, instalaciones juveniles, actividades juveniles de promoción artística y cultural, actividades juveniles de tiempo libre y actividades de turismo juvenil.

Dicha Ley 11 de 2002, se encarga de asignar varias obligaciones a las Administraciones Públicas de Castilla y León, en este caso, a la Junta de Castilla y León le corresponde desarrollar un Plan General de Juventud para cada período legislativo, que incluye la estrategia y las acciones a seguir, teniendo en cuenta aquellas políticas que más impacten y beneficien a los jóvenes.

Mediante la Ley 18 de 1983, del 16 de noviembre, se crea el Consejo de la Juventud de España(CJE), adscrito al Ministerio de Cultura. Es considerado como una entidad de derecho público con personalidad jurídica propia, cuyo objetivo es propiciar la participación de la juventud en el desarrollo político, económico y cultural de España.

Para hacer parte del Consejo de Juventud de España, se requiere que aquellas Asociaciones Juveniles o Federaciones constituidas, estén reconocidas legalmente como tales, que tengan implantación y organización propias, al menos, en quince provincias y cuenten con un número mínimo de 5.000 socios.

El Consejo de la Juventud de Castilla y León es un ente público de derecho privado, con personalidad jurídica propia, adscrito al Instituto de la Juventud de Castilla y León, tiene como finalidad promover iniciativas que aseguren la participación activa de los jóvenes castellanos y leoneses en las decisiones y medidas que les conciernen.

Entre las características del Consejo de la Juventud de Castilla y León, tenemos: Se relacionará con la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla y León a través de la Consejería competente en materia de juventud. Es el organismo en el cual podrán estar representadas todas las asociaciones y organizaciones juveniles de Castilla y León.

Como funciones de éste Consejo vale la pena resaltar las siguientes: Impulsar la efectiva integración de los jóvenes en la sociedad castellana y leonesa; Propiciar las relaciones del propio Consejo de Castilla y León con el resto de los consejos de la juventud autonómicos, que sirvan de nexo entre las diversas Comunidades Autónomas de España; Impulsar la participación de la juventud en el desarrollo político, social, económico y cultural de la Comunidad.

Los Consejos Provinciales, Comarcales y Locales de Juventud son organizaciones que hacen parte del Consejo de la Juventud de España(CJE), sus recursos dependen de los presupuestos del Estado español y de las Comunidades Autónomas.

Los consejos locales de juventud, por lo general están articulados a las concejalías de juventud, lo conforma las asociaciones juveniles que actúan en el mismo municipio, cuentan

con equipos técnicos y Servicios de Información Juvenil (SIJ). En España existe aproximadamente unos 3.662 SIJ, donde laboran entre 7.550 a 10.000 técnicos como funcionarios municipales o por contratos por la Administraciones, quienes laboran con cierta precariedad.

El Consejo de Juventud Provincial, necesita de la integración de formas organizadas de participación de unos cinco municipios. En tanto, el Consejo de Juventud Comarcal, está integrado por asociaciones de , al menos tres municipios distintos.

El Instituto de la Juventud de Castilla y León, es un instrumento de planificación, programación, organización, seguimiento y evaluación de las actuaciones relacionadas con la promoción, la transversalidad y la participación en materia de juventud. Fue creado por la Ley de la Juventud de Castilla y León y como Organismo Autónomo, queda adscrito a la Consejería que tenga atribuidas las competencias en materia de la juventud.

La Ley de la Juventud de Castilla y León, crea el Foro Jóven, el cual es organizado conjuntamente por el Instituto de la Juventud y el Consejo de la Juventud de Castilla y León, es un encuentro bianual para todos los jóvenes de Castilla y León, para que discutan sobre la aplicación de todas aquellas Políticas de Juventud de Castilla y León.

En España, la lucha contra el desempleo juvenil tiene por delante importantes retos que afrontar, por lo que se hace imprescindible destinar recursos específicos a los jóvenes de forma coordinada con todos los actores que hacen parte del sistema.

La Ley 25/ 2015, de 28 de julio, extendió los beneficios del Sistema Nacional de Garantía Juvenil a los jóvenes mayores de 25 y menores de 30, mientras la tasa de desempleo esté por debajo del 20%.

A través del Real Decreto-Ley 6 / 2016, de 23 de diciembre, se dan las medidas urgentes para el impulso del Sistema Nacional de Garantía Juvenil.

La Ley 11/ 2002 de 10 de julio, de Juventud de Castilla y León, en su Artículo 13 sobre Juventud y Empleo señala:

El 2º Plan Municipal de Juventud de Salamanca, corresponde a un instrumento que permite orientar, ordenar y coordinar las líneas estratégicas en materia de juventud para los años 2012 a 2015. Este Plan, se convierte en una ruta sobre las políticas de juventud que orienta el Ayuntamiento de Salamanca, con el fin de hacer de ella una ciudad mejor para las personas.

De acuerdo a la Ley 11 de 2002, de Juventud de Castilla y León señala la obligatoriedad para que las Diputaciones Provinciales y Ayuntamientos de mas de 20.000 habitantes realicen planes provinciales y municipales, indicando como una de las competencias de las Corporaciones Locales es la de Aprobar los respectivos Planes de Juventud.

En el mercado laboral del Departamento de Caldas y su capital Manizales, poco ha servido las políticas departamentales y municipales de empleo juvenil, pues los jóvenes tienen capacidades, más no oportunidades, ha prevalecido por mucho tiempo la ausencia de estrategias de generación de empleo. De hecho, se excluye a la población juvenil desconociendo su potencial como eje de desarrollo económico y ser actores centrales de la construcción de paz.

En Colombia, ha faltado una auténtica política pública de juventud en materia laboral: uno de cada dos desempleados en el país está entre los 18 y 28 años.

Existen grandes vacíos en las políticas de la ampliación de la oferta laboral de parte del Estado, y grandes retos por superar con relación con el empleo juvenil.

Manizales requiere de una política pública municipal, enfocada a sostener y mejorar las fuentes de empleo y de trabajo digno en la ciudad, teniendo especial atención por la juventud y los grupos excluidos por los estratos de menores ingresos para que tengan un salario digno y puedan contribuir al mejorar la calidad de vida de sus hogares.

La Secretaría Nacional de Juventud, se creó con el propósito de hacer un diagnóstico de la juventud brasileña y de los programas del gobierno federal a ella destinados.

El Estatuto de la juventud, es el encargado de establecer el Sistema Nacional de juventud con el propósito de coordinar las políticas entre los ministerios y las administraciones a nivel federal, estadual y municipal.

El nuevo concepto de ruralidad, se refiere en, apostarle a una estrategia de urbanizar lo rural, como está sucediendo en la mayoría de los países de América.

Para el Estatuto del Niño y del Adolescente de Brasil constituye el marco legal para adoptar la protección integral y garantizar que los niños y adolescentes son sujetos-personas titulares de derechos. Considera al niño como las personas hasta doce años de edad incompletos, y adolescente a aquella entre 12 y 18 años.

Pero existe algunas dificultades para la aplicación del Estatuto del Niño y Adolescente, como es la falta de Comisarías especializadas en muchas ciudades para la atención de los adolescentes infractores de la ley penal, además los sitios de internamiento, presentan muchísimas deficiencias. En el Estatuto existen muchas imprecisiones, por lo que ciertos expertos consideran hacer las respectivas correcciones.

El Sistema Nacional de Juventud de Colombia está conformado por el conjunto de instituciones, organizaciones, entidades y personas que trabajan con la juventud como son: El Consejo Nacional de Juventud, los Consejos Departamentales, los Consejos Distritales y Municipales de Juventud, los grupos juveniles, las organizaciones no gubernamentales, el Viceministerio de la Juventud del Ministerio de Educación Nacional.

El Consejo Nacional de Juventud en Colombia, lo integra los delegados de cada uno de los Consejos Departamentales de Juventud y representantes de las comunidades indígenas, afrocolombianas, raizales de San Andrés y Providencia, Juventudes campesinas, organizaciones y movimientos juveniles de carácter nacional.

En Colombia existen normas que apoyan y regulan la participación formal de adolescentes jóvenes, como es el caso de la Ley 1098 de noviembre 8 de 2006; la cual expide el Código de la Infancia y la Adolescencia, que busca establecer normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, las niñas y adolescentes, garantizar el ejercicio de sus derechos y libertades consagradas en los instrumentos internacionales de derecho humanos, la constitución Política y en las leyes.

La finalidad del sistema es garantizar la justicia restaurativa, la verdad y reparación del daño, donde quedan excluidos los menores de catorce años de edad. Se realizan las garantías procesales a favor del niño y las sanciones van desde amonestación hasta la privación de libertad en un centro especializado, la que no debe exceder de seis años, pero sólo para los mayores de catorce y menores de dieciocho años de edad y sólo por delitos como homicidio doloso, secuestro o extorsión.

La Constitución Política de Brasil de 1999, hace referencia al derecho y protección del niño y el adolescente, considera como edad mínima para la admisión al trabajo es de catorce años.

En Colombia de acuerdo a la Ley 375 de 1997, llamada Ley de Juventud, el rango etario de la juventud oscila entre 14 a 26 años. Luego la Ley 1622 de 2013, llamada Estatuto de Ciudadanía Juvenil, modificó este rango, considera al joven como una persona con una edad entre 14 y 28 años.

Colombia y Brasil presenta mucha similitud, cuando considera al joven como a la persona que presenta un rango de edad entre 14 y 28 años, en cambio difiere de España, que estipula un rango de edad entre 14 y 30 años. También estos dos países coinciden en el Estatuto del Niño y Adolescente y en el Código de la Infancia y de la Adolescencia, pues allí están planteados las garantías del menor infractor, al igual el sistema penal del adolescente, para el juzgamiento de los delitos cometidos por personas que tengan entre 14 y 18 años, al momento de cometer el hecho punible.

Brasil en los últimos años ha mostrado un menor crecimiento de su población, mientras tanto, el número de jóvenes es bastante alto de una población total de 208.494.900 habitantes, el más poblado de Sur América el el quinto a nivel mundial, la población joven entre los 15 y 29 años, corresponde al 24% del total correspondiendo a más de 49 millones de personas, en el año 2013.

En el año 2012, la República de Colombia posee aproximadamente unos 12.479.601 jóvenes repartidos en 6.347.231 hombres y 6.132.370 mujeres. Mientras que el Departamento de Caldas cuenta con 256.420 jóvenes, repartidos en 131.237 hombres y 125.183 mujeres.

España alberga unos 7.11 millones de jóvenes con más de 15 años y menos de 29 años de edad, es decir, el equivalente al 15.3% de la población total de 46 millones de habitantes, es el segundo más bajo de la Unión Europea. Mientras que la población joven de Castilla y León es de 329.135 personas.

Las Políticas Públicas de Juventud a nivel Estadual, Departamental y Regional, puede verse en el **cuadro 28**.

#### **Cuadro 28. Políticas Públicas de Juventud de Brasil, Colombia y España**

PAIS	Políticas Públicas de Juventud a nivel Estadual, Departamental y Regional	AÑO
BRASIL	Mediante la Ley No. 11.129 de 2005, se creo la Secretaría Nacional de la Juventud (SNJ)	2005
	El Estatuto del Niño y el Adolescente, a través del Congreso Nacional del Estado Federal de Brasil, decretó la Ley No. 8069 de julio 7 de 1990, que dispone sobre la protección integral del niño y el adolescente.	1990
	La Constitución Política de Brasil 1998, en su Artículo 226 se refiere a todo lo concerniente a la familia, el niño, el adolescente y el anciano, considerando como la base de la sociedad, siendo objeto de protección especial por el Estado.	1998
	Plan Nacional de Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil y de Protección al Adolescente Trabajador del Convenio 138 de 1973, de la OIT sobre edad mínima de admisión al empleo, ratificado por Brasil en 28/6/2001.	2001
	Decreto 6841 ( 12/6/2008), que reglamenta los Art. 3 y 4 del Convenio 182 de la OIT sobre "Prohibición de las peores formas de Trabajo Infantil y la Acción inmediata para su eliminación" , ratificado por Brasil el 2 febrero de 2000, de ocupaciones vedadas a personas con menos de 18 o 21 años.	2000
	En el año de 2005, se creó la Secretaría Nacional de Juventud (SNJ), mediante la Ley No. 11.129 de 2005 encontrándose ligada a la Secretaría General de la Presidencia de Brasil y apoyada por el Consejo Nacional de Juventud ( CONJUVE).	2005
	En el 2010, se lanzó la Agenda Nacional de Trabajo Decente para la Juventud ( ANTDJ), para lapoblación comprendida entre los 15 y 29 años (Enmienda Constitucional 65, del 13/7/ 2010).	2010
El Congreso promulgó el Estatuto de la Juventud ( Ley 12.852 del 5/ 8/ 2013) y creación de un Sistema Nacional de Juventud (Sinajuve).	2013	
COLOMBIA	La Ley 75 de 1968, fue la primera en dirigir la Política de Juventud de Colombia.	1968
	La Ley 375 de julio 4 de 1997, crea la Ley de la Juventud, en su artículo 6, hace referencia a los derechos sobre estos temas.	1997
	La Gobernación de Caldas, mediante Ordenanza 000900 del 24 de diciembre de 2001 crea la Oficina de la Unidad de Juventud el 1 de enero de 2002, como complemento de la Oficina de Juventud de la Alcaldía de Manizales.	2001
	La Política Pública de Juventud de Caldas fue creada mediante el Decreto No. 01213 de 2003.	2003



	La Ley 375 de 1997, organiza el Decreto Reglamentario 089 de 2000, encargado de crear los Consejos Municipales de Juventud (CMJ) y los Consejos Departamentales de Juventud(CDJ).	2000
	El Consejo Departamental de Juventud (CDJ) de Caldas, fue reconocido por el Gobernador de Caldas mediante el Decreto No. 01097 de septiembre de 2003.	2003
	Teniendo en cuenta la Ley 375 de Juventud de 1997, el municipio de Manizales acoge esta Ley y desarrolla las políticas públicas, creando la Oficina Local de Juventud adscrita a la Alcaldía de Manizales.	1997
	El Primer Consejo Municipal de Juventud (CMJ) de Manizales fue elegido el 11 de junio de 2003. Ambos Consejos son reglamentados por la Ley 375 de 1997 y el Decreto 089 de 2000.	2003
	La Ley 1098 de nov. 8 de 2006, expide el Código de la Infancia y la Adolescencia, establece normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, niñas y adolescentes.	2006
	El Código en su artículo 13 señala “Los niños,niñas y adolescentes de los pueblos indígenas y demás grupos étnicos, gozarán de los derechos consagrados en la Constitución Política, los instrumentos interinstitucionales de los Derechos Humanos y el presente Código, sin prejuicios de los principios que rigen sus culturas y organización social.	2006
	Ley 1577 de 2012, incluye las acciones para los jóvenes en riesgo de pandillas y violencia	2012
	El Estatuto de Ciudadanía Juvenil de Colombia, fue creado por la Ley 1622 de 2013.	2013
ESPAÑA	La Constitución española de 1978, en su artículo 48 afirma que “los poderes públicos promoverán las condiciones que hagan posible la participación libre y eficaz de la juventud en el desarrollo político,social, económico y cultural”	1978
	La Ley 18 de 1983, de 16 de noviembre, crea el Consejo de la Juventud de España como Organismo Autónomo, adscrito al Ministerio de Cultura.	1983
	La Ley 3/ 1984, de 5 de octubre, de creación del Consejo de la Juventud de Castilla y León.	1984
	La Ley de Juventud de Castilla y León crea el Instituto de la Juventud de Castilla y León conforme a lo dispuesto por la Ley 3 de 2001, de 3 de junio del Gobierno y de la Administración de C y L.	2001
	Por mandato constitucional del Estatuto de Autonomía de Castilla y León en materia de promoción y atención a la juventud, las Cortes de C y L han aprobado la Ley 11 de 2002, de 10 de julio, la Ley de Juventud de Castilla y León.	2002

	<p>La Junta de Castilla y León desarrolla un Plan General de Juventud para cada período legislativo.</p> <p>La Ley 25 de 2015 de 28 de julio, extendió los beneficios del Sistema Nacional de Garantía Juvenil a los jóvenes mayores de 25 y menores de 30, mientras la tasa de desempleo esté por debajo del 20%.</p>	2015
--	--	------

FUENTE: Elaboración propia con base en las Políticas Públicas de Juventud de Brasil, Colombia y España .

### LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PLANO ESTADUAL, DEPARTAMENTAL Y REGIONAL

Los Programas de Educación Ambiental a nivel del Estado de Paraná(Brasil), el Departamento de Caldas (Colombia) y la Región de Castilla y León (España), ha involucrado y beneficiado a un alto número de personas, en especial a la población joven de estos tres países.

La finalidad de estos programas es proporcionar Educación Ambiental, inclusión social, interacción con el medio natural, integrando nuevos conocimientos adquiridos en las clases con prácticas y experiencias en la naturaleza. También, se pretende generar procesos auto-sostenibles de desarrollo alternativo, para beneficiar aquellas comunidades localizadas en áreas de conservación y protección. Otros pretenden influir positivamente para los cambios de actitud y valoración con respecto a la biodiversidad.

Algunos de estos programas son iniciativas del gobierno, de empresas o instituciones privadas, con el propósito de desarrollar estrategias innovadoras para la protección y el uso sustentable de los recursos naturales, con el fin de mejorar la calidad de vida de la comunidad. Otros programas fueron creados por los Ministerios, de Educación y del Medio Ambiente, por los Estados, Departamentos, Comunidades y a nivel Municipal.

Estos programas han sido financiados por donación de los países integrantes del exgrupo de los Siete, de la Unión Europea, los Países Bajos y complementados por los respectivos gobiernos.

Cuando se trata de proyectos de conservación de áreas estratégicas, se requiere del esfuerzo conjunto, involucrando al gobierno, empresas y sociedad civil, garantizando incentivos a los propietarios que conserven sus áreas naturales.

Uno de los Programas bandera del Estado de Paraná, corresponde a **Los Residuos Sólidos**, para que los municipios desarrollen acciones para la correcta eliminación de los residuos sólidos urbanos. La Política de Residuos Sólidos del Estado de Paraná- Programa Desperdicio Cero, tiene como principal objetivo la eliminación del 100% de los basurales de Paraná y la reducción del 30% de los residuos generados. Para lograrlo se requiere de una verdadera concientización, cambios de actitud y hábitos de consumo.

Entre los municipios del Estado de Paraná sobresale Curitiba con el Programa **Compra do Lixo**, que consiste en cambiar basura por vales de transporte y alimentos. Igualmente el Ayuntamiento de Curitiba, con el Programa “**Basura que no es Basura**” con el objetivo de incentivar a los ciudadanos a separar las basuras en las viviendas, y así despertar la responsabilidad por la calidad del medio ambiente de la ciudad. Las utilidades obtenidas, son destinadas para la asistencia social a instituciones que acogen a personas de escasos recursos, discapacitados, ancianos y niños. Mientras que los residuos orgánicos son llevados a una estación de tratamiento de aguas residuales para producir compost orgánico.

Es bueno resaltar, el Proyecto Educambiental de Curitiba, donde los funcionarios municipales se dirigen hasta los barrios, con el propósito de enseñarles a las personas a vivir de la manera más amigable con el medio ambiente, a través de la sensibilización sobre los residuos sólidos, preservación de plantas, nacimientos de agua, entre otros.

Tanto Brasil, Colombia y España se acogieron a la Agenda 21 Global, documento firmado el 14 de junio de 1992 en Río de Janeiro por 179 países como resultado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

Lo más importante de la Agenda 21 Global, es la orientación para la elaboración e implementación de las Agendas 21 Locales, que reconoce el nivel local para la puesta en marcha de políticas públicas sostenibles. Es considerada como una herramienta de planificación para la construcción de sociedades sostenibles.

La Agenda Brasileña, es un instrumento de planificación participativa de desarrollo sostenible, que involucra las dimensiones ambiental, económica, social e institucional, no puede concebirse como programa de Gobierno, sino es el resultado del consenso entre los distintos sectores de la sociedad brasileña. A partir de 2003, la Agenda 21 Brasileña se empezó a implementarse y fue elevada a un rango de Programa del Plan Plurianual (PPA 2004- 2007) por el Gobierno, adquiriendo así más fuerza política e institucional, convirtiéndose en un instrumento esencial para la construcción del Brasil Sustentable,

En el Departamento de Caldas(Colombia), el Programa de Familia Guardabosques cuya finalidad es generar procesos auto-sostenibles de desarrollo alternativo, con el ánimo de beneficiar a comunidades localizadas en ecosistemas estratégicos o áreas de conservación y protección, con la presencia o en riesgo de ser afectadas por los cultivos ilícitos, para que se vinculen y comprometan como Familia Guardabosques, evitando su expansión y contribuyendo a su reducción y erradicación definitiva.

Un programa parecido al anterior, es el de Conservación y recuperación de áreas de importancia estratégica. Su objetivo consiste en reglamentar la conservación y recuperación de las áreas de importancia estratégica, para la conservación de los recursos hídricos que abastece de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales. Es meritorio señalar, que Colombia después de cinco décadas de guerra promovidas por grupos armados como la FARC, el ELN, Paramilitares entre otros, se encuentra en una etapa de Posconflicto, la inversión en materia ambiental a nivel territorial, puede convertirse en un factor clave para lograr una paz estable y duradera.

El Programa de Biomanizales, corresponde a un programa gubernamental de desarrollo municipal acorde a los principios de la Agenda 21 Local. Biomanizales ha tenido su impacto en el plan municipal de desarrollo, cambiando sustancialmente las políticas de crecimiento municipal expansivo convirtiéndola en una ciudad segura. Además vale la pena anotar

que la recuperación de zonas verdes, la consolidación de las zonas urbanas de reserva, la recuperación del centro histórico, los programas de reciclaje y la gestión de los residuos sólidos son parte de los proyectos que alcanzaron el desarrollo sostenible de Biomanizales.

En la Comunidad de Castilla y León, vale la pena mencionar las Actividades de Equipamientos de Educación Ambiental, que corresponden a actividades educativas no formales enfocadas para concientizar a las personas con relación a la problemática ambiental y proporcionar soluciones. Además ayudar a comprender e interpretar el medio natural. encargándose de divulgar, los valores naturales y medioambientales. Entre estos equipamientos, vale la pena mencionar la Aulas de la Naturaleza, el Ecobús , la Senda de la Naturaleza en Fuentes Blancas, el Centro de Interpretación de la Naturaleza ubicado en Valladolid.

En la Provincia de Salamanca se lleva a cabo el Programa Casas del Parque, es desarrollado por los estudiantes de la Provincia de Salamanca, especialmente de los centros salmantinos de la Fundación Patrimonio Natural. Los objetivos del programa, están enmarcado en la II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020, y uno de ellos corresponde: acercar a los escolares de primaria y secundaria a los espacios protegidos e impulsar la educación ambiental de los jóvenes **“conociendo, apreciando y tocando el medio ambiente”**. Se estima que este programa beneficiará a 6.000 estudiantes de la Provincia de Salamanca.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Una vez realizada la revisión, la descripción y el análisis comparativo de la mayor parte de los capítulos de ésta investigación, llegamos a las siguientes conclusiones:

La juventud brasilera, ha tenido un avance significativo en muchos eventos destinados para este propósito, sin embargo ha faltado más liderazgo de parte de los mismos jóvenes, para así garantizar este tipo de políticas publicas.

En las dos últimas décadas en Brasil, se ha observado ciertos avances en algunos tópicos sobre juventud, pero el impacto no ha sido el más pertinente, debido a la falta de articulación entre las diferentes entidades implicadas en las políticas y programas para el desarrollo de la juventud.

Son buenos los avances de la Secretaría Nacional de Juventud de Brasil, como también de los Consejos municipales, estatales y departamentales de juventud, sin embargo, en la práctica es poca la participación de éstos.

A la mayoría de los jóvenes brasileños, les afecta la exclusión social y sienten mucha preocupación por aspectos relacionados con la incertidumbre de su futuro y los problemas de violencia e inseguridad.

Se consideran jóvenes rurales, aquellos jóvenes residentes en el campo como los que residen en núcleos urbanizados de zonas predominantemente agrícolas, aunque sin que se especifique concretamente el umbral poblacional de los mismos.

El nuevo concepto de ruralidad, corresponde en apostarle a una estrategia de urbanizar lo rural, como está sucediendo en la mayoría de los países de América, es en realidad una organización excluyente y limita las posibilidades del medio rural.

Los Comités de Control Social Juvenil de Colombia, son de gran importancia en la lucha contra la corrupción, ellos están facultados para denunciar las irregularidades que encuentren. Los jóvenes que conforman estos Comités, son los encargados de vigilar y controlar de manera preventiva, correctiva y evaluativa la gestión de los funcionarios y la destinación de los recursos públicos .

En Colombia, la tasa de desempleo en el mes de julio de 2019 fue de 10.7%, que en comparación en el mes de julio de 2018, fue de 9.7%, representa 1.0 puntos porcentuales.

La reducción de la pirámide en el grupo de personas entre 20 a 34 años, correspondiente a la población joven y productiva o en la edad de trabajar, evidencia un alto índice de mortalidad, unido a la emigración que impacta a esta franja por el carácter

expulsor de población del departamento de Caldas(Colombia). La emigración es un fenómeno creciente reportado por el 4% de los hogares caldenses.

El porcentaje de la población en edad de trabajar de Caldas, es más alta comparada con la de Colombia, esto obedece a que la tasa general de participación y la tasa de ocupación son inferiores, ocasionando una diferencia importante en el desempleo.

Sin embargo, la tasa de desempleo en los jóvenes colombianos disminuyó significativamente entre el 2010 y el 2014, pasando del 20% a un 15.8 %. Esto obedece, a las efectivas intervenciones en el mercado laboral, al sancionarse la Ley 1429 de 2010, o Ley del Primer Empleo y la Ley 1607 de 2013 de la reforma Tributaria, promoviendo la creación de nuevos empleos a través de la reducción de los costos laborales.

En España se produce más muertes que nacimientos cada año, lo que significa que la población se reduce y está sufriendo un proceso de envejecimiento.

Los españoles tienen una esperanza de vida muy alta, correspondiente a 83.4 años, comparada con el resto del mundo, los habitantes del Estado de Paraná tienen un promedio de vida de 76.5 años.

En España, cada una de las Comunidades, tiene su propia Ley de Juventud, delimita las áreas de intervención de cada Administración y en el caso de la Comunidad de Castilla y León, regula el Consejo de la Juventud de Castilla y León y los Consejos de la Juventud de índole Provincial, Comarcal y Local.

Los Consejos Locales de Juventud en España, tienen el inconveniente que no están repartidos de forma uniforme en todo el territorio español, porque pertenecen a legislaciones autonómicas distintas. Una de las cosas positivas de los consejos de juventud es su función consultiva y como consejos asesores de las administraciones públicas en todos los niveles.

Las y los jóvenes son sujetos de derechos y actores del desarrollo, quienes conforman identidades políticas, sociales y culturales diferentes.

En lo que respecta a Colombia, la distribución de competencias sobre juventud, tenemos que a nivel nacional, el Ministerio de Educación y el Viceministerio de Juventud, son los encargados de formular y orientar la política nacional de juventud, a través de planes y programas de alcance nacional.

Es conveniente resaltar el amplio espacio proporcionado para la juventud, sin embargo, falta más liderazgo por parte de los jóvenes y adolescentes como prenda de garantía en las políticas públicas de juventud.

Los Departamentos Colombianos son los encargados de asesorar y coordinar la acción de los municipios en política de juventud, promoviendo acciones concurrentes entre ellos. Tienen competencias para formular planes y programas de inversión a escala departamental.

Los municipios y distritos colombianos, son los ejecutores principales de la política de juventud en su respectiva jurisdicción. Tienen competencias para formular planes y programas de inversión que permitan la ejecución de las políticas.

Para el caso de los pueblos indígenas, el Código de la Infancia y la Adolescencia señala que los niños, las niñas y los adolescentes de los pueblos indígenas y demás grupos étnicos, gozarán de los derechos consagrados en la Constitución Política de Colombia, los instrumentos internacionales de Derechos Humanos y el presente Código, sin perjuicio de los principios que rigen sus culturas y organización social.

La mayor parte de los jóvenes en América Latina, tienen problemas para su primera inserción laboral, después de unos tres años se acentúan más dificultades para los menos educados. A pesar de que existe una relación entre educación y trabajo, la valoración de mayor escolaridad es una condición necesaria, pero no suficiente, para garantizar a los jóvenes pobres acceder a un empleo.

Brasil posee una tasa de analfabetismo del orden de 8.5% y una tasa neta del nivel primario del 86.2%. El ingreso a la universidad estatal de los jóvenes en Brasil no es posible, pues la calidad educativa de las escuelas no les permiten aprobar el ENEM (Exámen Nacional de Enseñanza Media), sólo aspiran ingresar a universidades privadas, y para lograrlo deben trabajar para costearse los estudios.

Los 27 Estados de Brasil tienen sus propios órganos ambientales, los más ricos, son los más eficientes y cuentan con secretarías para la protección del medio ambiente; para los Estados de pocos recursos, la defensa ambiental la realiza el órgano ambiental correspondiente al Instituto Brasileño de Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA).

Al Estado brasileño, le corresponde reaccionar frente a la reparación de un daño ambiental y para el infractor se le puede aplicar los tres tipos de responsabilidades administrativa, civil y penal. Además, el Estado tiene competencia para juzgar los crímenes ambientales según el artículo 109 de la Constitución y también la Ley Penal Ambiental, introdujo en Brasil la responsabilidad penal, sin embargo afirma que ella viola el carácter subjetivo de la conducta, la culpabilidad. En otros países, las personas jurídicas pueden ser acusadas de crímenes ambientales.

Siendo Brasil el país que posee el mayor patrimonio de biodiversidad del planeta, ya que aproximadamente el 13% de las especies conocidas se encuentran en su territorio, el tema sobre la biodiversidad no hace parte de los quehaceres de los tribunales brasileños. En realidad, se conocen los problemas, se habla sobre ellos, pero las discusiones no llegan a la justicia.

Brasil tiene una alta resistencia a la aplicación de la Ley Penal Ambiental, pues existiendo sanciones administrativas no hay necesidad de punir, en forma similar a la persona jurídica, ya que ella no puede cumplir pena de prisión. Además no existen estadísticas sobre el número de acciones penales que involucran a personas jurídicas. Otros países como Colombia la responsabilidad penal de la persona jurídica está prevista en el Código Penal. La corte Constitucional fue convocada a manifestarse sobre la constitucionalidad del dispositivo legal y en sentencia número C-320 de 1998, ( 300/6/1999 ), el relator magistrado Vladimiro Naranjo Mesa rechazó la pretendida inconstitucionalidad.

El derecho penal en España, incluye los crímenes ambientales y tiene la ventaja de ser más conocidos y estudiados y la desventaja de permanecer estáticos por largo tiempo, teniendo en cuenta las necesidades y transformaciones del medio ambiente son cada vez más creciente.

Se amerita realizar ciertos reajustes a la Educación Ambiental al interior de las normativas institucionales de los tres países, debido a la inestabilidad y las actitudes asumidas por los docentes.

La carta de navegación de la Educación Ambiental de Colombia, corresponde a la Política de Educación Ambiental 2012, documento que se fortalece en el contexto para visibilizar los esfuerzos que hacen distintas entidades en la materia.

La misma Política de Educación Ambiental, plantea estrategias como el fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), la ejecución de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS), y el planteamiento y desarrollo de Proyectos Ambientales Escolares (PRAES).

De acuerdo el Ministerio de Educación Ambiental de Colombia, 18 departamentos del país, crearon un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA), conformado por 360 instituciones educativas y ambientales, se han construido y ejecutados unos 1022 proyectos ambientales escolares (PRAES) y la participación de 2000 docentes líderes y unos 7.000 estudiantes.

En España, de acuerdo con la Ley de Ordenamiento General del Sistema Educativo (LOGSE), considera que la educación ambiental debe ser un enfoque del trabajo que impregne todas las áreas del currículo a partir de los primeros niveles.

La educación ambiental está dentro del currículo, no como una simple asignatura sino como área transcurricular, que debe impregnar a todas las asignaturas en todos los cursos.

Son muchos los programas, las actividades y los equipamientos que existen en España; de hecho, los organismos de gestión de las comunidades y varios ayuntamientos poseen un departamento encargado de la realización de las variadas actividades de educación ambiental. Pero el seguimiento y evaluación de estos departamentos muchas veces no se realizan, dando como resultado el poco avance para lograr una mejora sobre los métodos y la práctica de éstas actividades.



En términos generales, los resultados de la educación ambiental en España es buena por el alto y variado número de las actividades realizadas y la creatividad utilizada para llevarlas a cabo. Entonces para lograr una mejor eficacia, se requiere que al interior de la política de cada jurisdicción debe existir objetivos bien definidos a los que se desea alcanzar.

A pesar que desde la Administración Central existe una estrategia española para la educación ambiental, es imposible diseñar una educación ambiental unificada para las distintas Comunidades, Provincias y Ayuntamientos del país, pues los problemas sociales, culturales y ambientales son diferentes en las diversas regiones.

Uno de los logros de mayor impacto en Curitiba, es el de la educación ambiental, permitiendo que sus habitantes se consideren responsables del funcionamiento de la ciudad. Esto ha permitido que el 90% de los residuos sean reciclados. La basura entra en el camino del reciclaje con una puntualidad que no se conoce en otras partes.

En España se concibe a la Educación Ambiental como una materia transversal, donde confluyen conocimientos, materias muy diversas entre sí, pero ante todo está el medio ambiente como punto de partida.

Si bien es cierto, que en los tres países poseen los lineamientos básicos de políticas públicas sobre Educación Ambiental, les falta más articulación entre los Ministerios de Educación y de Medio Ambiente.

Las experiencias de los Proyectos de Educación Ambiental de Brasil, Colombia y España, no sólo dan cuenta de las particularidades de cada uno de ellos, sino también la reflexión crítica para la formulación, el desarrollo y estrategias apropiadas para encarar la problemática ambiental detectada y consolidar de esta manera la Educación Ambiental en el ámbito educativo.

Los problemas ambientales son de naturaleza sistémica, por ello no se pueden analizar desde la óptica aislada de cada disciplina, porque no podrán generar sistemas de relaciones que conlleven a la reflexión. Pues se debe recurrir a la interdisciplinariedad, la cual permite una coordinación e interacción entre los conocimientos de las distintas disciplinas.

A pesar del avance en la cobertura educativa a nivel regional, vale la pena destacar que existe una gran inequidad respecto al acceso a la educación preescolar, donde los más perjudicados son los que pertenecen a este nivel educativo, es decir, los niños y niñas de las familias de menores ingresos, y los que viven en zonas rurales y los indígenas.

La educación depende de las decisiones políticas, pues desde el año 2000, la evolución del gasto educativo en España se ha caracterizado por una trayectoria irregular y dependiente del ciclo económico. La caída del gasto público en educación ha puesto en riesgo la estabilidad financiera del sistema educativo.

La inversión pública en educación, está determinado por los recursos económicos que los países deciden invertir. Se estima que una medida corresponde a la proporción del producto interno bruto destinada a la inversión educativa. Los países América Latina el nivel aumentaron levemente el nivel del gasto público en educación como porcentaje del PIB, pasando de 4.6% en 2000 a 5.2% en 2013.

En el caso de Brasil el porcentaje del PIB de 4% en el año 2000, pasó a 5.8 % en 2013; Colombia con un 3.8% del PIB en el año 2000, pasó a 4.8% en 2013.

En Brasil y Colombia la escolarización es obligatoria y gratuita para todos los niños y niñas con edades entre seis y catorce años, mientras que en España, la escolarización de los jóvenes se da entre los seis y los dieciséis años de edad.

En Brasil la escolarización es de ocho años y se conoce como Educación Fundamental, es obligatoria y gratuita para todos los niños y niñas con edades entre seis y catorce años, mientras que Colombia la escolarización es de nueve grados y en España la escolaridad es de diez años.

Los Proyectos Ambientales Escolares PRAES en Colombia, están incorporados en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de cada institución escolar, convirtiéndose en estrategias pedagógicas que desarrollan competencias sociales al interior de las escuelas, con el fin de propiciar un acercamiento con la comunidad e interactuar con la realidad del contexto para construir una cultura sostenible.

La Ética Ambiental, está reflejada al interior de los PRAES con el fin de desarrollar actitudes y valores en los estudiantes, hacia una conciencia ambiental para adquirir un compromiso con el desarrollo sostenible.

Estas son algunas dificultades que se han encontrado en el desarrollo de los PRAES en Colombia :

El tiempo para la capacitación de los docentes, ha dificultado el avance de lo conceptual y contextual en lo que respecta a la educación ambiental utilizando la estrategia PRAE.

A pesar de estar institucionalizados los PRAES a lo largo y ancho de la geografía colombiana, se ha podido evidenciar la falta de coordinación y articulación en muchos directivos y docentes para lograr un trabajo interdisciplinario, debido al poco o nulo compromiso en la realización de las actividades ambientales.

La Educación Ambiental en España, ha tenido relevantes avances en lo estatal, las administraciones autonómicas y locales, en el sistema educativo de todos los niveles, quienes incentivan diversos programas y actividades de educación para el desarrollo sostenible, beneficiando así a un alto número de la población.

La II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2010 – 2020, tiene como propósito que la población sea consciente de su realidad ambiental y participe en la adopción de modelos de conducta más sustentable; así como contribuir al desarrollo y consolidación de un sector económico, el de la educación ambiental que genere empleo cualificado y que contribuya significativamente al desarrollo del medio rural.

En los programas de Educación Ambiental no Formal, no se evidencia en la parte rural del territorio colombiano, una articulación entre los programas de Educación Ambiental formales y no formales, pues existe una desarticulación de la gestión municipal y departamental en lo que respecta a la Educación Ambiental, haciendo que los programas implementados tengan una baja continuidad.

Cuando los programas de Educación Ambiental van dirigidos a los docentes para que sean multiplicadores y transmitan el conocimiento adquirido a los estudiantes, no son bien vistos por los profesores, debido a la carencia de herramientas y conocimientos necesarios para replicar éstos programas.

Los avances de los programas de Educación Ambiental no formal ha sido muy escaso, pues la normatividad actual no les exige procesos de seguimiento y evaluación a estos programas, en comparación con la Educación Ambiental formal de las instituciones educativas que cuentan con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES).

Los programas de Educación Ambiental en España, han producido avances en las políticas y gestión de éstas, se han hecho muchas cosas buenas en ésta temática, pero se percibe el desinterés, adolecen también de deficiencias por los riesgos ambientales en buena parte de la población, su alcance continúa siendo limitado en ciertos tópicos.

Las actividades más relevantes utilizadas para la educación ambiental en el sistema educativo español, corresponden a visitas guiadas, elaboración de materiales didácticos y la creación de equipamientos variados como granjas-escuelas, aulas de naturaleza, centros de interpretación, considerados como un distintivo de la educación ambiental en España.

Al comparar los Centros de Educación Ambiental de Brasil (CEAs) con los Equipamientos de Educación Ambiental de España (EEAs), se puede afirmar que están por más de una década detrás de los Equipamientos. Este retraso, influyó de manera notoria en los avances que ha tenido la Educación Ambiental en distintos países

Brasil en cuanto al desarrollo, poco está haciendo para la preservación de las reservas forestales, al igual no es riguroso en la aplicación de las normas mínimas para la preservación de su riqueza natural.

Siendo Brasil, el país sede de muchos Congresos, Simposios, Seminarios de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible a nivel mundial, se observa un gran distanciamiento entre lo que dice la ley y su efectiva aplicación, también son notorias las dificultades encontradas por las políticas institucionales y los movimientos sociales para favorecer aquellos grupos de población socialmente excluidos.

En España los Equipamientos de Educación Ambiental (EEAs), después de más de 20 años de existencia, han tenido muchas transformaciones en sus concepciones, en un principio tuvieron una connotación conservacionista, hoy en día, los centros de educación ambiental tienen una visión más amplia, pudiéndose llamar naturalista de acuerdo a los nuevos contenidos de la Educación Ambiental desde una perspectiva más global. Algunas Comunidades autónomas han propuesto estrategias como las Cartas de Calidad y las Normativas de Reglamentación de los equipamientos.

En Brasil, aún no se sabe cuáles son las iniciativas de estos CEAs, cuáles son las causas y consecuencias de su expansión, cómo se ha creado y desarrollado. A pesar de todas éstas preguntas, lo más importante es analizar cualitativamente estas experiencias y hasta qué punto son coherentes y están comprometidas con los ideales del movimiento ambientalista y de la educación ambiental para la sostenibilidad.

El tipo de educación que se propone en la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) en Brasil, queda explícito en la Ley 9795 de 1999 y en el Decreto 4281 de 2002. Esta educación responde a ideales de una educación crítica, participativa, transversal, que resalta la idea del pluralismo desde una perspectiva inter, intra y transdisciplinar, en lo que se vincule la ética, el trabajo y las prácticas sociales.

Para que sea posible todo esto, se coloca como referencia las Directrices Curriculares Nacionales y se plantea la garantía de continuidad y permanencia del proceso educativo. Sin embargo, el contexto educativo brasileiro se distancia bastante de estas dos propuestas, no desarrollan una propuesta educativa que conduzca a alcanzar los anteriores ideales.

Los ciudadanos de Curitiba, se muestran muy receptores de las políticas ecológicas, ayudando con las labores del reciclaje, pues allí se recicla el 70% de las basuras, y en aquellas zonas de pocos recursos, pueden cambiar basura reutilizable por productos y servicios.

Curitiba, ha generado entre los 45 a 50 m<sup>2</sup> de área verde por habitante, muy por encima de los estándares que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS). esto es, 10 metros cuadrados por habitante, o sea, cinco veces más. Las áreas verdes, han contribuido a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, no sólo por el desarrollo urbano, sino también ayuda a controlar los niveles de polución acústica entre otros.

Las políticas educativas de Educación Ambiental en Brasil, se caracterizan por la falta de parámetros normativos, o de un sistema de control o seguimiento para su eficaz implementación, pues las investigaciones realizadas podrían estar enfocadas a una u otra realidad.

La participación en la Educación Ambiental, es una herramienta, pero simultáneamente es un desafío, ante todo, se debe garantizar una participación efectiva de todos los actores en los distintos espacios de decisión.

Es menester resaltar, que las políticas de Educación Ambiental a pesar de las debilidades y mejoras requeridas, es una herramienta de gestión que permite la búsqueda de herramientas de actuación en las distintas instancias sociales.

Los medios y recursos para el cabal cumplimiento de los objetivos de la Educación Ambiental en Brasil, no están dentro del Programa Nacional de Educación Ambiental (PNEA), no contar con un presupuesto fijo para este tipo de educación, afecta el proceso al negarle autonomía económica y política.

La educación ambiental no es una disciplina o asignatura más, trátase del currículum de formación de docentes o de la educación de los alumnos, sino más bien una perspectiva del proceso educativo, para darle mayor pertinencia e instrumentalidad mediante la incorporación de una dimensión ambiental.

A pesar de los esfuerzos de algunos docentes, la Educación Ambiental, aún no ha alcanzado los resultados esperados, lo ambiental continúa considerándose un tema secundario en el currículo escolar. Además lo ambiental no logra aglutinar las distintas áreas de forma integral desde la política nacional interdisciplinaria, como se pretende que sea desde la política nacional de Educación Ambiental.

La Educación Ambiental en Colombia, aparece incluida como una de las áreas del conocimiento definidas como obligatorias y fundamentales de acuerdo al Artículo 23 de la Ley 115 y puede cursarse bien sea en forma de asignatura o proyectos pedagógicos en períodos lectivos anuales, semestrales o trimestrales.

Vale la pena señalar que los tres países presentan diferencias sociales, culturales y políticas muy distintas y a pesar de la multitud de recursos disponibles, encontramos muchas similitudes en cuanto a la forma de llevar a la práctica la Educación Ambiental.

Los tres países han creado instituciones encargadas de coordinar el trabajo de muchas organizaciones que trabajan en función del medio ambiente.

La Educación Ambiental en la mayor parte de los sistemas educativos, se le da un carácter transversal en los primeros años de estudio, asignándole responsabilidad en las asignaturas de Ciencias Naturales y Sociales.

En España, la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990, incluyó la Educación Ambiental como materia transversal en el desarrollo curricular de los niveles educativos, haciendo énfasis en la concienciación por los temas ambientales.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL-, resalta, que las medidas asumidas por Colombia en los últimos años, sirvieron para reducir en gran medida el déficit primario ( de 1.6% del PIB en el 2016 a 0.6% del PIB en 2017). Este resultado, obedece al conjunto de medidas de austeridad inteligente tomadas por el Gobierno.

El desempeño de la economía colombiana en los últimos 14 años, ha registrado un aumento de 2.9, pasando de 1.7% en el 2001 a 4.6% en 2014..

El crecimiento económico de Colombia, ha estado unido al desarrollo social del país, mostrando positivos resultados en la reducción de la pobreza y la pobreza extrema, como también en la disminución de la tasa de desempleo, ubicado por debajo de un dígito.

Con respecto a los resultados de la Prueba PISA realizada en 2015, Colombia ha avanzado algo en la educación, pero aún no supera la media de los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Este ente internacional encargado de evaluar las competencias en matemáticas, ciencias y lectura de estudiantes de 15 años a nivel mundial, sus resultados dejan una sensación agri dulce, pues Colombia fue uno de los países incluyendo a Qatar y Perú que mejoraron en las tres competencias con relación a la Prueba PISA de 2012.

Los bachilleres colombianos llegan a la universidad con bajo desarrollo de competencias, lo cual incide en una baja de la educación en niveles más altos tanto en el universitario y en el posgrado. Por ello, se requiere tomar medidas que apunten a mejorar el alcance y los resultados del Sistema Nacional de Evaluación con el ánimo de mejorar la calidad educativa

En las competencias en Ciencias, en 2015, Colombia mejoró en 28 puntos con respecto a la prueba de 2012, su calificación pasó de 399 a 416, superando a Brasil (410); el 49% de estudiantes colombianos no están a la altura de los conocimientos en ciencias. En Lectura, mejoró un poco más en comparación con los resultados de 2012, obtuvo un puntaje de 425 puntos, ubicándose por delante de Brasil con 407 puntos y por debajo de Chile con 459 puntos; sin embargo, el 43% de los jóvenes colombianos no superan la expectativa mínimas de la OCDE. En Matemáticas, Colombia obtuvo una puntuación de 390, frente a México con 423 puntos y superó el puntaje de Brasil con 377, la OCDE señala que el 66% de los estudiantes colombianos no alcanzan los objetivos mínimos en esta competencia.

Los estudiantes españoles de 15 años mejoraron en ocho puntos en Lectura en el informe PISA 2015 (496) con respecto a la prueba de 2012 (488), ubicándose por primera vez por encima de la media de los países de OCDE (493 puntos) y por encima de la Unión Europea (494 puntos).

Los resultados de PISA, edición 2015, de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, la ubica entre los mejores 15 del mundo, están entre los mejores en Lectura. Esto obedece a los bajos porcentajes de paro y de deserción escolar, contar con padres concientizados, la exigencia del profesorado y medidas concretas a los problemas.

Las diferencias en desempeño de estos tres países son también muy marcadas, así tenemos que los resultados de Colombia y Brasil, los ubica 3 años de escolaridad por detrás de la OCDE.

Si comparamos a Colombia, con los mejores países del mundo con respecto a la educación, observamos que está muy por debajo en todo: cobertura, calidad, número de

profesores, salario, cierre de brechas, accesibilidad a la educación superior, garantía a la alimentación escolar, innovación, tecnología.

### **Recomendaciones**

Estas son algunas recomendaciones sobre las políticas públicas de juventud y los instrumentos de políticas de Educación Ambiental de los tres países estudiados, quienes van enfocadas hacia los respectivos gobiernos y sus respectivas divisiones administrativas.

Las políticas diseñadas sobre juventud en Colombia, han de proporcionar a los jóvenes mejores condiciones de vida, para que puedan ejercer sus derechos, no estigmatizarlos y tener el reconocimiento entre ellos.

El concepto que ha prevalecido en gran medida en las políticas de juventud, catalogando a los jóvenes como un problema social debe cambiarse por la concepción de considerar al joven como sujeto de derechos.

Impulsar propuestas pertinentes que sirvan para minimizar ciertos hechos, por parte de aquellos jóvenes que transgreden las leyes.

El gobierno colombiano, ha de tener mayor inversión social para los jóvenes de pocos recursos, para evitar que recurran a la violencia y a la delincuencia.

Mejorar la gestión pública con herramientas eficaces para las políticas de juventud, destinando más recursos para el grupo de jóvenes que presentan más dificultades para su integración social.

Una de las dificultades que prevalece en España, es considerar a la juventud como un etapa dependiente de la vida, donde los y las jóvenes están pasivos a la espera de alcanzar su estado adulto y convertirse en personas activas con un enorme potencial transformador.

Los y las jóvenes deben tener como reto, desarrollar la participación en las políticas de juventud mediante el desarrollo de un tejido asociativo.

Hacer más énfasis en la prevención de la violencia juvenil, con el fin de lograr una convivencia entre todos.

Analizando las últimas pruebas PISA realizadas en el país, y si Colombia quiere ser la más educada en América Latina en 2025, el Estado debe asignar un presupuesto mayor a la educación y adquirir compromisos contundentes para alcanzar este sueño.

Los bachilleres colombianos llegan a la universidad con bajo desarrollo de competencias, lo cual incide en una baja de la educación en niveles más altos tanto en el universitario y el posgrado. Por ello, se requiere tomar medidas que apunten a mejorar el alcance y los resultados del Sistema Nacional de Evaluación con el ánimo de mejorar la calidad educativa.

Tanto la Educación Ambiental y la Educación para la sostenibilidad les falta articular y analizar en el ámbito escolar los conceptos de desigualdad y pobreza con el ánimo primordial de superarlos.

Las actuaciones del poder público en el campo de la Educación Ambiental en Brasil, han de estar articuladas entre las iniciativas existentes en el ámbito educativo, como aquellas acciones que propendan por la protección, recuperación y mejora socioambiental, y de esta manera propiciar un efecto multiplicador que repercuta en toda la sociedad brasilera.

A pesar de muchas normas en lo ambiental, éstas deben ser reforzadas y ajustarlas a la problemática ambiental real de los tres países involucrados en el presente estudio, utilizando en estos casos, herramientas más efectivas para su cabal cumplimiento.

Para el cuidado y la preservación del medio ambiente, debe existir una verdadera conciencia en toda la comunidad y en los gobernantes, para ello, se requiere de una política efectiva para contrarrestar el abuso y explotación de nuestros recursos.

Para lograr cambios de actitud y valoración con respecto a la biodiversidad, se debe incluir en la educación formal estrategias de Educación Ambiental, con el propósito de construir conocimiento que conlleve al uso sustentable y la conservación de la biodiversidad de países megadiversos como son Colombia y Brasil.

El Departamento de Caldas podría potenciar el sector terciario, mediante el fortalecimiento de la educación urbana y rural a través de los programas Escuela Nueva, Escuela Activa Urbana y la Universidad en el Campo. También valdría la pena generar acciones para el desarrollo de la identidad cultural del Paisaje Cultural Cafetero, implementando para ello una política dirigida a los productores rurales, con el propósito de aprovechar los distintos beneficios sociales, ambientales y económicos de la honrosa distinción de la Unesco al Eje Cafetero y así minimizar la crisis que hoy afecta al sector rural del café.

También en el sector terciario, el turismo se suma a la economía del Departamento por los atractivos turísticos del Nevado del Ruiz del Parque Nacional Natural de los Nevados y sus aguas termales muy cercanas a Manizales y Villamaría.

Se debe generar estrategias que conduzcan a minimizar y conservar el entorno, teniendo en cuenta a los sectores económico, social y político, con el fin de animar a la comunidad con actitudes y aptitudes para la toma de conciencia en el manejo de los recursos, utilizando indiscutiblemente la educación hacia la búsqueda del desarrollo sostenible.



El Estado, debe asignar recursos económicos y humanos, para la ejecución de procesos de educación ambiental en sus distintas regiones y capacitar a los profesionales del área ambiental para que sean multiplicadores de proyectos ambientales locales y regionales.

La inversión se da ante todo en educación, en las principales ciudades, descuidando a los jóvenes socialmente excluidos pertenecientes a ciudades intermedias, pequeñas o rurales

No debe considerarse a la Educación Ambiental como una asignatura más, ante todo debe guiar el estudio de todos los temas en el curriculum, haciendo énfasis en el desarrollo de destrezas, conocimientos y valores, para que los jóvenes tomen decisiones y ejecutar acciones positivas con relación al medio ambiente

La educación ambiental no sólo debe circunscribirse a los centros educativos en el ámbito formal, ésta debe trascender en el ámbito laboral, convirtiéndose en un excelente vehículo para comunicar valores a favor del ambiente

La transversalidad de la Educación Ambiental, requiere articular las distintas dimensiones para abordar un determinado problema, por ello cada asignatura en el currículo escolar debe contextualizar los contenidos que permita la comprensión del problema ambiental en cada una de las áreas.

Es bueno aclarar, que en los países estudiados no está comprometida toda la comunidad en el proceso educativo ambiental, por lo que se recomienda hacer cambios en la estructura organizativa para que la escuela esté más abierta hacia la participación de toda la comunidad.

Las experiencias de Educación Ambiental en las instituciones educativas deben afianzar el trabajo en equipo, interdisciplinario e interinstitucional con la comunidad, es conveniente que las instituciones aprendan a construir y reconstruir el conocimiento de manera colectiva y propiciar el diálogo de saberes.

Para que exista una verdadera transformación en lo ambiental, debe existir contundentes cambios en lo metodológico, en los objetivos, en la toma de decisiones de los profesores, la contextualización de las instituciones educativas, puesto que los problemas ambientales son muy distintos entre un contexto y otro.

Vale la pena anotar el hecho que muchos profesores desde hace tiempo han trabajado verdaderos proyectos innovadores al interior de las instituciones, pero en su mayoría no han tenido el apoyo de las Directivas ni mucho menos de los mismos compañeros de trabajo. Parece que sólo es responsabilidad de uno o dos docentes del área de Ciencias Naturales y esporádicamente del área de Sociales, pues existe cierta apatía, poca responsabilidad y compromiso con la temática ambiental.

La educación ambiental no sólo debe circunscribirse a las instituciones educativas en el ámbito formal español, de hecho, al ser lo ambiental un área transversal, su cuidado

compromete a todos los sectores de la sociedad. Se debe pensar en crear programas y actividades de educación ambiental reales y acordes al contexto donde se va a desarrollar, que permita involucrar distintos grupos sociales para la sensibilización y la participación de cada uno que conlleve a la resolución de los problemas medioambientales.

La Educación Ambiental no debe ser asumida solo por un docente en particular, ante todo es una responsabilidad de toda la comunidad educativa.

Tanto la Educación Ambiental y la Educación para la sostenibilidad les falta articular y analizar en el ámbito escolar los conceptos de desigualdad y pobreza con el ánimo primordial de superarlos.

El panorama de la crisis ambiental que afrontamos, requiere urgentemente realizar cambios en muchos frentes y de asumir responsabilidades en todos los sectores, partiendo de lo individual a lo colectivo

## ANEXOS

## Anexo 1. Acta de Compromiso y Conformación Comité de Control Social Juvenil

Acta de Compromiso y Conformación Comité de Control Social Juvenil
<p><b>Objeto:</b> (Aquí debemos escribir el Objeto de Control que hemos elegido, como            Por ejemplo, “Planes y Programas que sobre Juventud tenga el Municipio de x”)  <b>Fecha:</b> (Aquí debemos escribir la fecha)  <b>Ciudad:</b> (Aquí debemos escribir la ciudad en la que se firma el ACTA).            En la ciudad de _____            (Nombre de la Ciudad), a los _____            (Fecha), los jóvenes que suscribimos la presente acta, convenimos de manera            Voluntaria, autónoma e independiente, conformar un Comité de Control Social            Juvenil, con el objeto de realizar Control Social a -            _____            _____ (Aquí debe escribirse nuevamente el            Objeto de Control Social que hemos identificado. Ejemplo: Los Planes y            Programas que sobre Juventud tenga el municipio X ).</p>

Fuente: Manual de Control Social Juvenil. Caldas con voz joven

Anexo 2. Acuerdo 35/2016, de 9 de junio, de la Junta de Castilla y León, por el cual se aprueba la “II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020

---

# I. COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

## C. OTRAS DISPOSICIONES

### CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE

ACUERDO 36/2016, de 9 de Junio, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba la «II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020».

La Comunidad de Castilla y León ha desplegado una importante actividad en materia de educación ambiental cuyo máximo exponente ha sido, hasta ahora, la Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2003-2007, aprobada mediante Acuerdo 3/2003, de 2 de enero, de la Junta de Castilla y León, en adelante I Estrategia.

Desde su aprobación, la I Estrategia ha servido de guía e inspiración no solo para la labor realizada por la Administración de la Comunidad Autónoma, sino también para la intensa actividad educativa llevada a cabo por ayuntamientos, diputaciones, universidades, centros docentes, asociaciones y el conjunto de educadores ambientales de Castilla y León.

Los cambios económicos de los últimos años han implicado cambios significativos en la forma de concebir y desarrollar los programas y las actividades de educación ambiental. En el necesario proceso de adaptación se han identificado nuevas oportunidades y necesidades y se ha podido constatar la disposición de numerosos grupos de interés para revitalizar la educación ambiental sobre la base de intensificar la vinculación con la gestión ambiental, incrementar la eficacia, mejorar la colaboración entre agentes y diversificar la financiación.

La «II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020», que se aprueba con este Acuerdo, en adelante II Estrategia, nace con la vocación de contribuir positivamente al tránsito conceptual que se requiere para avanzar, desde una gestión ambientalmente correcta, hacia un desarrollo sostenible.

Coherentemente con ello, define su visión como: «Contribuir desde la educación ambiental a conformar una educación para el desarrollo sostenible, activa en los ámbitos social, económico y ambiental, que mejore la calidad de vida de los habitantes de la Comunidad de Castilla y León».

Para la elaboración de la II Estrategia se definió un proceso de participación amplio y complejo organizado en dos etapas: una primera, para identificar y recoger ideas con las que elaborar una propuesta estratégica y, una segunda, para debatir, mejorar y completar dicha propuesta. Se ha dado satisfacción de esta manera a la Resolución de 13 de Junio de 2013, de las Cortes de Castilla y León que insta a «Elaborar una nueva Estrategia de Educación Ambiental para la Comunidad en cuyo proceso de elaboración se tenga en cuenta la participación de los diferentes colectivos afectados».

Con los resultados del proceso de participación y del análisis que se ha realizado sobre la situación de la educación ambiental, ha sido posible adoptar las decisiones clave, que se incluyen en la II Estrategia bajo la denominación de Orientaciones Estratégicas:

1. Mejorar la colaboración con instituciones y entidades, desarrollando proyectos comunes, fomentando sinergias y optimizando los recursos disponibles.
2. Diversificar las fuentes de financiación de la educación ambiental.
3. Incrementar la colaboración público-privada.
4. Favorecer la viabilidad económica de las empresas de educación ambiental.
5. Reforzar la educación ambiental en los centros escolares y universidades.
6. Dedicar una atención especial al medio rural de Castilla y León.
7. Generalizar la implantación de buenas prácticas ambientales en las Administraciones Públicas, empresas privadas, centros educativos y universidades.
8. Impulsar la información, comunicación y participación en todas las acciones y decisiones de gestión ambiental y garantizar la accesibilidad y comprensión de la información ambiental.

Para poder avanzar en el cumplimiento de las Orientaciones Estratégicas, se identifican los grupos de interés, que se definen en función de que sean destinatarios directos de las acciones de la II Estrategia o de que resulte necesario colaborar con ellos para darla cumplimiento. Para cada grupo de interés se definen objetivos generales y específicos y se proponen líneas de acción a llevar a cabo durante el período de vigencia de la II Estrategia. Numéricamente, la II Estrategia se concreta en 7 grupos de interés, 10 objetivos generales, 18 objetivos específicos y 27 líneas de acción.

La Consejería competente en materia de medio ambiente será responsable de la implantación de la II Estrategia para lo que tratará de implicar a los grupos de interés y maximizar el aprovechamiento de los recursos disponibles. El despliegue de la II Estrategia se llevará a cabo mediante la definición y aprobación de planes bianuales que permitirán ajustar el ritmo de ejecución y avance a los recursos y oportunidades disponibles en cada momento.

La II Estrategia incluye, además, doce indicadores de seguimiento para organizar la recogida de información y servir de base a la evaluación intermedia y final previstas. De ellos, cuatro indicadores tienen carácter general y los ocho restantes se vinculan a cada una de las orientaciones estratégicas, reforzando de esta manera la naturaleza global de la II Estrategia, cuyo éxito dependerá del grado de avance alcanzado en cada una de las orientaciones estratégicas que se han definido.

La II Estrategia busca que la población sea consciente de su realidad ambiental y participe en la adopción de modelos de conducta más sostenibles, así como contribuir al desarrollo y consolidación de un sector económico, el de la educación ambiental, que genera empleo cualificado y que contribuye significativamente al desarrollo del medio rural.

Seguir extendiendo la educación ambiental en la Comunidad Autónoma será posible gracias a la formación y experiencia de los equipos de educadores ambientales y a la riqueza y variedad de equipamientos donde muchos de ellos desarrollan su actividad, a la implicación de numerosas entidades y organizaciones y al amplio recorrido de la educación ambiental. Será necesario aprovechar, además, las nuevas necesidades e inquietudes sociales, el amplio consenso existente para mejorar el medio ambiente e impulsar la educación ambiental, así como el rico entorno natural y cultural sobre el que se trabaja.

En su virtud, la Junta de Castilla y León, a propuesta del Consejero de Fomento y Medio Ambiente y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 9 de junio de 2016, adopta el siguiente

#### ACUERDO

**Primero.**– Aprobar la «II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020», cuyo texto completo estará disponible en el Portal de la Junta de Castilla y León (<http://www.jcyl.es>), apartado Medio Ambiente.

**Segundo.**– Facultar al titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente para dictar las resoluciones y medidas que sean necesarias para el desarrollo y ejecución de la «II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020».

**Tercero.**– Habilitar al Director General competente en materia de educación ambiental para la aprobación de los planes biennales de desarrollo de la «II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020».

Valladolid, 9 de junio de 2016.

El Presidente de la Junta  
de Castilla y León,  
Fdo.: JUAN VICENTE HERRERA CUNHA

El Consejero de Fomento  
y Medio Ambiente,  
Fdo.: JUAN CARLOS SUAREZ-QUIROGA FERNÁNDEZ

Fuente: Boletín Oficial de Castilla y León- BOCYL, Núm. 112, lunes 13 de junio de 2016, p. 25820.

**Anexo 3. Carta de Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva de la CEPAL, al cumplirse un Año del Acuerdo de Escazú (Costa Rica).**

El 4 de marzo de 2018, América Latina y el Caribe hizo historia al adoptar, en Escazú (Costa Rica), el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe.

Este Acuerdo Regional, originado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20) y fundamentado en el Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, es el fruto de una fase preparatoria de dos años y de nueve intensas reuniones de su Comité de Negociación. Durante las negociaciones, lideradas por Chile y Costa Rica en su calidad de Copresidentes y por otros cinco integrantes de la Mesa Directiva (Argentina, México, Perú, San Vicente y las Granadinas y Trinidad y Tabago), se reunieron delegados gubernamentales, representantes del público y del sector académico, expertos y otras partes interesadas, que participaron activamente, de manera colaborativa y en pie de igualdad.

El resultado de este proceso tan innovador no podría ser más inspirador. En un momento de creciente incertidumbre y profundos desequilibrios económicos, sociales y ambientales, en que, precisamente, el multilateralismo se encuentra sometido a un intenso escrutinio, los países de América Latina y el Caribe han demostrado el valor de la acción regional. Para avanzar hacia una mayor protección del medio ambiente y más derechos ambientales en el plano local, nuestros países han decidido actuar de manera coordinada a nivel regional, poniendo la creación de capacidades y la cooperación al servicio de bienes e intereses colectivos superiores.

Este Acuerdo Regional es un instrumento jurídico pionero en materia de protección ambiental, pero también es un tratado de

derechos humanos. Sus principales beneficiarios son la población de nuestra región, en particular los grupos y comunidades más vulnerables. Su objetivo es garantizar el derecho de todas las personas a tener acceso a la información de manera oportuna y adecuada, a participar de manera significativa en las decisiones que afectan sus vidas y su entorno y a acceder a la justicia cuando estos derechos hayan sido vulnerados. En el tratado se reconocen los derechos de todas las personas, se proporcionan medidas para facilitar su ejercicio y, lo que es más importante, se establecen mecanismos para llevarlos a efecto.

Se trata de un acuerdo visionario y sin precedentes, alcanzado por y para América Latina y el Caribe, que refleja la ambición, las prioridades y las particularidades de nuestra región. En él se abordan aspectos fundamentales de la gestión y la protección ambientales desde una perspectiva regional y se regulan los derechos de acceso a la información, la participación pública y la justicia en ámbitos tan importantes como el uso sostenible de los recursos naturales, la conservación de la diversidad biológica, la lucha contra la degradación de las tierras y el cambio climático y el aumento de la resiliencia ante los desastres. También se incluye la primera disposición vinculante del mundo sobre los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales, en una región en la que, lamentablemente, se enfrentan con demasiada frecuencia a agresiones e intimidaciones.

Desde un enfoque basado en los derechos, se reconocen principios democráticos fundamentales y se procura abordar uno de los desafíos más importantes de la región: el flagelo de la desigualdad y una cultura del privilegio profundamente arraigada. A través de la transparencia, la apertura y la participación, el Acuerdo Regional contribuye a la transición hacia un nuevo modelo de desarrollo y hace frente a la ineficiente e insostenible cultura de intereses limitados y fragmentados que impera en la región. En ese sentido, en el Acuerdo se plasma el compromiso de incluir a aquellos que tradicionalmente han sido excluidos o marginados o han estado insuficientemente representados y de dar voz a quienes no la tienen, sin dejar a nadie atrás.



Con este Acuerdo, nuestra región también brinda un magnífico ejemplo de cómo equilibrar las tres dimensiones del desarrollo sostenible. Asegurando la participación del público en todas las decisiones que lo afectan y estableciendo una nueva relación entre el Estado, el mercado y la sociedad, nuestros países refutan la falsa dicotomía entre la protección del medio ambiente y el desarrollo económico. No puede haber crecimiento a expensas del medio ambiente, y no puede gestionarse el medio ambiente ignorando a nuestros pueblos y nuestras economías. La seguridad jurídica y la confianza en las instituciones públicas son también cruciales para el desarrollo sostenible. En el Acuerdo se reconocen esta interrelación e interdependencia, lo que convierte este primer tratado regional de la CEPAL en un instrumento invaluable para lograr la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Se espera que el firme compromiso regional con respecto a la protección del medio ambiente y los derechos humanos conduzca a la pronta entrada en vigor del Acuerdo. Al adherirse a este tratado histórico, además de continuar fortaleciendo la democracia ambiental, los 33 países de América Latina y el Caribe darán un paso más para hacer realidad la igualdad, el crecimiento económico sólido y el desarrollo sostenible para todos.



**Alicia Bárcena**  
Secretaria Ejecutiva  
Comisión Económica para  
América Latina y el Caribe (CEPAL)

Anexo 4. Solicitud sobre el Diagnóstico de los PRAES en el Departamento de Caldas



Asamblea Departamental de Caldas

**ORDENANZA No. 587**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DEPARTAMENTO DE CALDAS"**

La Asamblea Departamental de Caldas,

En uso de sus facultades legales y constitucionales, en especial las conferidas por el numeral 1º del Artículo 300, en concordancia con lo estipulado en los Artículos 45, 58, 67, 79, 88, 95, 95, 215, 248, 285, 332, 333, 334 y 380 entre otros, de la misma Constitución Política de Colombia, Ley 115 de 1994 Artículo 14 Literal C, Decreto 1743 de 1994, Decreto 1860 de 1994, numeral 1º del artículo 60 del Decreto 1222 de 1986; artículo 43 de la Ley 715 de 2001 y la Ordenanza 445 del 29 de abril de 2002

**CONSIDERANDO:**

- A. Que la Constitución Política de Colombia de 1991, otorga atención especial a los asuntos relacionados con el ambiente, es así como de los 380 artículos de que consta, 35 son dedicados a las cuestiones ambientales, específicamente en lo referente a: ambiente y calidad de vida, recursos naturales y ecología, desarrollo sostenible, gestión y manejo ambiental y educación.
- B. Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 1º, numeral 10 señala como principio de la política ambiental que la acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.
- C. Que el artículo 5º de la Ley 99, ordena al Ministerio de Medio Ambiente la adopción, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, de planes y programas docentes y el pensar que en los distintos niveles de la educación nacional se adelantarán en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, así como promover con dicho Ministerio programas de divulgación y educación no formal (hoy educación para el trabajo y el desarrollo humano) y regular la prestación del servicio ambiental.
- D. Que la Ley 115 de 1994, Ley General de Educación Nacional consagra como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastros, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y de la defensa del patrimonio cultural de la Nación.
- E. Que el Decreto Nacional 1743 de 1994, instauró el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, fija criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal (hoy educación para el trabajo y el desarrollo humano), y establece mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.
- F. Que la Política Nacional de Educación Ambiental, expedida en julio de 2002 y promulgada por los Ministerios de Educación Nacional y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, define como una de las estrategias para su implementación la participación de los actores públicos y privados como integrantes del Sistema Nacional Ambiental SINA, cuya coordinación interinstitucional se realizará mediante la conformación de un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental.
- G. Que esta misma política contempla que la educación ambiental debe contribuir al cambio de actitudes con respecto al entorno en el cual se desenvuelven los individuos y las colectividades, para la construcción de una escala de valores que

Ordenanza No. 587 de diciembre de 2007

Página 1 de 4

L/147  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

**GOBIERNO DE CALDAS**

U.C. 385

Manizales, Diciembre 1 de 2017

Doctor  
**ARMANDO SEGUNDO DURAN IGIRIO**  
Estudiante Doctorado en Educación  
Ciudad

Asunto: **SOLICITUD DE INFORMACIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL CALDAS**

Reciba un cordial saludo de parte de la Secretaría de Educación de Caldas. Unidad de Calidad – Programas Pedagógicos Transversales.

1. El Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas- ODEAC, es un espacio de convergencia de las iniciativas institucionales gubernamentales y de las organizaciones que tienen competencias y responsabilidades de la ambiental en la región, contribuyendo a mejorar la calidad de vida y recuperación del ambiente (Sostenibilidad del Ser humano en el entorno), mediante la integración de acciones interinstitucionales e intersectoriales en la búsqueda de soluciones a corto y mediano plazo, asumiendo un ente de carácter departamental, oficial y autónomo que en su quehacer vincula las instituciones que de una u otra manera tienen que ver con la educación ambiental del departamento de Caldas y que se relaciona estrechamente con los Ministerios de Educación Nacional y de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y está constituido en el marco de la Constitución Política de Colombia, la Ley 315 de 1994, la Ley 99 de 1993, la Política Nacional de Educación Ambiental, la Ley 1540 de 2012 y la Ordenanza de la Asamblea Departamental de Caldas 587 de 2007.

Adjunto **ORDENANZA No. 587 "POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DEPARTAMENTO DE CALDAS**

2. Un Proyecto Ambiental Escolar-PAEA es una estrategia implementada en las instituciones educativas de Caldas, mediante la cual son realizadas los procesos de educación ambiental en instituciones de educación formal, con el propósito de que incida directamente en la formación integral de los estudiantes y en general de la comunidad educativa y un escenario vital, que desde la búsqueda de sentido en el hoy y sin olvidar las experiencias del pasado, se sumerge en un proceso de resignificación en el presente, con una proyección de futuro: La construcción de un nuevo proyecto de sociedad en paz y sostenible para nuestro departamento.

Adjunto **PRESENTACIÓN DIAGNÓSTICO PBAES CALDAS**

Atentamente,

**FABIO HERNANDO ARIAS OROZCO**  
Secretario de Educación Departamental

**GLORIA AMPARO TORRES VARGAS**  
Profesional Especializada Unidad de Calidad

Scanned by CamScanner

Anexo 5. Ordenanza No. 587 de 2007 de la Asamblea Departamental de Caldas.



*Asamblea Departamental de Caldas*

incluya la tolerancia, el respeto por la diferencia, la convivencia pacífica y la participación, entre otros valores democráticos.

- II. Que según la Política de Educación Ambiental Nacional, se puesta en marcha requiera la formulación de proyectos a nivel local con la participación de las comunidades, de tal forma que se fortalezca el desarrollo regional para el logro de los objetivos de esta política.
- I. Que con base en lo referido, se hace necesario implementar la Política Pública de Educación Ambiental para el Departamento de Caldas.

En mérito de lo expuesto,

**ORDENA:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Adóptase la Política Pública de Educación Ambiental para el Departamento de Caldas, en cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Se entenderá por Política Pública de Educación Ambiental el conjunto de Leyes, Normas, Reglamentos, estrategias, programas y proyectos definidos inicialmente en el "Plan para la Ambientalización de la Educación en Caldas 2005-2017" el cual involucrará tanto al sector educativo formal como al de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, haciéndolo concordante con el Plan de Desarrollo Departamental y Nacional, cuya MISIÓN será "Ambientalizar la Educación en el territorio Caldense, mediante la articulación de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental con los actores del Sistema Nacional Ambiental-SINA- que tienen presencia en la región; en búsqueda de la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y de la calidad de vida, reconociendo su complejidad intrínseca en las relaciones cultura-sociedad y las dinámicas locales, nacionales e internacionales"; y su VISIÓN "Caldas será en el 2019 un departamento modelo en la Ambientalización de la Educación con transformaciones socioculturales frente al uso, manejo y aprovechamiento del patrimonio natural, que habrá logrado el desarrollo de procesos pedagógicos y de gestión institucional, así como del quehacer intersectorial a nivel regional para el empoderamiento de la sociedad en la búsqueda de alternativas de solución a las problemáticas ambientales".

**ARTÍCULO TERCERO:** Objetivo General: El Objetivo General de la Política Pública de la educación ambiental para el departamento de Caldas será incorporar en el sistema educativo la dimensión ambiental, desde bases conceptuales integradoras, interdisciplinarias, intrainstitucionales e intersectoriales que garanticen procesos de transformación en bien de la calidad de la educación, la consolidación de una cultura ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida del Departamento de Caldas.

**PARÁGRAFO:** Tínganse como Objetivos Específicos los siguientes:

- Apropiar el marco conceptual definido en el Plan para la Ambientalización de la Educación, como director de los procesos educativos para la construcción de una cultura ética y responsable en el manejo del patrimonio ambiental.
- Cualificar a la comunidad educativa y a la sociedad en general para la gestión ambiental (a través de seminarios, diplomados, maestrías entre otros), para mejorar los procesos de toma de decisiones relacionadas con lo educativo-ambiental.
- Conocer y analizar las propuestas educativo-ambientales, para que respondan a diagnósticos o perfiles ambientales y educativos locales o regionales.
- Promover e incentivar los procesos investigativos en el campo educativo ambiental, y la sistematización de experiencias significativas en el tema, para reconocer características particulares, avances, dificultades y proyecciones en la temática.

## Anexo 6. Institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental en Colombia y su incorporación efectiva en el Desarrollo Territorial.

<p>LEY No. 1549 <b>5 JUL 2012</b></p> <p><b>"POR MEDIO DE LA CUAL SE FORTALECE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU INCORPORACIÓN EFECTIVA EN EL DESARROLLO TERRITORIAL".</b></p>
<p><b>El Congreso de la República</b></p> <p><b>DECRETA:</b></p>
<p><b>Artículo 1°. Definición de la Educación Ambiental.</b> Para efectos de la presente ley, la educación ambiental debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.</p>
<p><b>Artículo 2°. Acceso a la educación ambiental.</b> Todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental, con el fin de apropiarse los conocimientos, saberes y formas de aproximarse individual y colectivamente, a un manejo sostenible de sus realidades ambientales, a través de la generación de un marco ético, que enfatice en actitudes de valoración y respeto por el ambiente.</p>
<p><b>Artículo 3°. Objeto de la ley.</b> La presente ley está orientada a fortalecer la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental, desde sus propósitos de instalación efectiva en el desarrollo territorial; a partir de la consolidación de estrategias y mecanismos de mayor impacto, en los ámbitos locales y nacionales, en materia de sostenibilidad del tema, en los escenarios intra, interinstitucionales e intersectoriales, del desarrollo nacional. Esto, en el marco de la construcción de una cultura ambiental para el país.</p>
<p><b>Artículo 4°. Responsabilidades de las entidades nacionales, departamentales, distritales y municipales.</b> Corresponde al Ministerio de Educación, Ministerio de Ambiente y demás Ministerios asociados al desarrollo de la Política, así como a los departamentos, distritos, municipios, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, y otros entes autónomos con competencias y responsabilidades en el tema, incluir dentro de los Planes de</p>

Desarrollo, e incorporar en sus presupuestos anuales, las partidas necesarias para la ejecución de planes, programas, proyectos y acciones, encaminados al fortalecimiento de la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental.

**Artículo 5°. Establecimiento de instrumentos políticos.** Es responsabilidad de las entidades territoriales y de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible: a) Desarrollar instrumentos técnico-políticos, que contextualicen la política y la adecúen a las necesidades de construcción de una cultura ambiental para el desarrollo sostenible; b) Promover la creación de estrategias económicas, fondos u otros mecanismos de cooperación, que permitan viabilizar la instalación efectiva del tema en el territorio, y c) Generar y apoyar mecanismos para el cumplimiento, seguimiento y control, de las acciones que se implementen en este marco político.

**Artículo 6°. Responsabilidades de los sectores ambiental y educativo.** Las instituciones adscritas a los sectores ambiental y educativo, en cabeza de los Ministerios de Ambiente y de Educación, en el marco de sus competencias y responsabilidades en el tema, deben: a) acompañar en el desarrollo de procesos formativos y de gestión, a las Secretarías de Educación, Corporaciones Autónomas Regionales y demás instituciones, asociadas a los propósitos de la educación ambiental, y b) Establecer agendas intersectoriales e interinstitucionales, y otros mecanismos de planeación, ejecución, seguimiento y monitoreo, que se consideren necesarios para el fortalecimiento del tema en el país.

**Artículo 7°. Fortalecimiento de la incorporación de la educación ambiental en la educación formal (preescolar, básica, media y superior).** El Ministerio de Educación Nacional promoverá y acompañará, en acuerdo con las Secretarías de Educación, procesos formativos para el fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), en el marco de los PEI, de los establecimientos educativos públicos y privados, en sus niveles de preescolar básica y media, para lo cual, concertará acciones con el Ministerio de Ambiente y con otras instituciones asociadas al desarrollo técnico, científico y tecnológico del tema, así como a sus espacios de comunicación y proyección.

**Artículo 8°. Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).** Estos proyectos, de acuerdo a como están concebidos en la política, incorporarán, a las dinámicas curriculares de los establecimientos educativos, de manera transversal, problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares, tales como, cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros, para lo cual, desarrollarán proyectos concretos, que permitan a los niños,

1549

niñas y adolescentes, el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente.

**Artículo 9°. Fortalecimiento de las estrategias a las que hace referencia la Política Nacional de Educación Ambiental.** Todos los sectores e instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental (SINA), deben participar técnica y financieramente, en: a) el acompañamiento e implementación de los PRAE, de los Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental (Proceda), y de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (Cidea); estos últimos, concebidos como mecanismos de apoyo a la articulación e institucionalización del tema y de cualificación de la gestión ambiental del territorio, y b) En la puesta en marcha de las demás estrategias de esta política, en el marco de los propósitos de construcción de un proyecto de sociedad ambientalmente sostenible.

**Artículo 10. Vigencia.** La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

EL PRESIDENTE DEL H. SENADO DE LA REPUBLICA

  
Juan Manuel CORZO ROMÁN

EL SECRETARIO GENERAL DEL H. SENADO DE LA REPUBLICA

  
Emilio Ramón OTERO DAJUD

EL PRESIDENTE DE LA H. CÁMARA DE REPRESENTANTES

  
Simón GAVIRIA MUÑOZ

EL SECRETARIO GENERAL DE LA H. CÁMARA DE REPRESENTANTES

  
Jesús Alfonso RODRÍGUEZ CAMARGO

<p>LEY No. <u>1549</u> <b>5 JUL 2012</b></p> <p><b>"POR MEDIO DE LA CUAL SE FORTALECE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU INCORPORACIÓN EFECTIVA EN EL DESARROLLO TERRITORIAL"</b></p>
<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA – GOBIERNO NACIONAL</p> <p>PUBLÍQUESE Y CÚPLASE</p> <p>Dada en Bogotá, D.C., a los <b>5 JUL 2012</b></p> <p></p> <p>EL VICEMINISTRO GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, ENCARGADO DE LAS FUNCIONES DEL DESPACHO DEL MINISTRO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO,</p> <p> GERMÁN ARCE ZAPATA</p> <p>LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,</p> <p> MARÍA FERNANDA CAMPO SAAVEDRA</p> <p>EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE,</p> <p> FRANK PEARL GONZÁLEZ</p>



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABC (2017). Recuperado de : [https://www.abc.es/espana/castilla-leon/abcp-castilla-leon-pulmon-verde-201104030000\\_noticia.html](https://www.abc.es/espana/castilla-leon/abcp-castilla-leon-pulmon-verde-201104030000_noticia.html)
- Amador Plus H y Flórez E. Gloria M. (2009). En: *Propuesta metodológica para la incorporación de los proyectos ambientales escolares en instituciones educativas. Universidad de Caldas, Secretaría de Educación Departamental. Documento de apoyo con fines educativos. Manizales. Futuro Educativo Ltda.*
- Ambigés (1997). *Recuperación de suelo contaminado en Boecillo (Valladolid)*. Junta de Castilla y León, p. 46. Tomado de Heras H. Francisco (1998). *Algunos Apuntes sobre Educación Ambiental no Formal*.
- Ambrina, Sastre Francisco. (1998): *El programa de Educación Ambiental de la Junta de Castilla y León*, citado por M. Sosa, Nicolás (1998) en: *La Educación Ambiental 20 años después de Tbilisi*. Salamanca España: Amarú Ediciones, p.28.
- Amín Samir (1971). *L'accumulation a l'échelle mondiale*, Paris: Anthropos.
- Análisis Demográfico, Diagnóstico Social de Caldas. En: *Calidad y Condiciones de Vida. Gobernación de Caldas, Secretaría de Integración y Desarrollo Social, DANE, Sociedad de Mejoras Públicas SMP.*
- Ángel, Maya Augusto. (1996): *El Reto de la Vida. Ecosistema y Cultura. Una introducción al estudio del medio ambiente: Eco fondo.*
- Ángel, Maya Augusto. (1996a): *El reto de la vida*. p. 6.
- Antón Albert, et. al. (2017). El mercado laboral en Brasil resiste a la tempestad del desempleo. Miembros de la Clase Lauder. Recuperado de: <https://www.knowledgeatwharton.com.es/.../mercado-laboral-brasil-resiste-la-tempesta...>
- Anzola, María G. (2005): *Delincuencia Juvenil en Paraná y su relación con las condiciones de exclusión social. Proyecto de Investigación. Paraná. Argentina.*
- Arango, Gartner Juan David (2009). *Planificación de la Educación Ambiental en Caldas. Director General de Corrocadas. Manizales. Gaceta Oficial de Corrocadas No. 008 de marzo 25 de 2009.*
- Arango, Gartner Juan David (2016). *Plan de Acción Institucional 2016-2019. Actualización del Diagnóstico Ambiental de Caldas, Corpocaldas, Manizales. p. 11.*
- Archives Nationales de Paris; en extractos, en Pedro Rosselló, Marc-Antoine Julien de Paris (Ginebra: Oficina Internacional de Educación, 1943).
- Archivo Histórico Provincial de León. Tomado del B.O.C. y L. No. 25 de febrero 6 de 2008.
- Arévalo, Ángela Mercedes. (2004). *El saber ambiental en la Universidad de Salamanca. Génesis, desarrollo y realización de presente*. Universidad de Salamanca. Tesis Doctoral. En

Hernández, Díaz José Ma.: Historia y presente de la Educación Ambiental. Ensayos con perfil iberoamericano. Salamanca-España.

Arévalo, Ángela Mercedes: Algunos referentes históricos del saber ambiental en la Universidad de Salamanca. En Hernández, Díaz José Ma. (2014): Historia y presente de la Educación Ambiental. Ensayos con perfil iberoamericano. Salamanca. Op.cit. p.89.

Arghiri Emmanuel (1969). *L' Echange inégal*.p.91, Paris: Maspero.

Ayala, García Jhorland (2015). Evaluación externa y calidad de la educación en Colombia. Documento de trabajo sobre Economía Regional.Banco de la República- Sucursal Cartagena ( Colombia). Núm, 217, abril, 2015

BANCO MUNDIAL. (1992). "*Informe Mundial sobre el Desarrollo*"

Barker. T.(1991). "*Crecimiento sostenible*". p.8.

Barrio Pérez Javier. (s.f). *La Inspección de Educación en Castilla y León*. Recuperado de <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/167>

Benayas, J et al. (2017). Educación para la sostenibilidad en España. Reflexiones y propuestas. Documento de Trabajo Opex No. 86. Observatorio de Política exterior española. Red Española para el Desarrollo Sostenible.

Benayas, J. (1992). *Paisaje y Educación Ambiental. Evaluación de los cambios de actitudes hacia el entorno*.p. 241, M.O.P.T. Madrid.

Bettelheim, Charles(s.): *Echange internacional el developpment regional, en Problemas de plannification*, núm. 2.Paris.

BID, PNUD (1990). Documento "*Nuestra propia Agenda*"

Blanco, J (2006). *La Experiencia Colombiana en Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales*.

Bobi, Norberto (1993). A Era dos Direitos, Río de Janeiro.

Boletín Oficial del Estado BOE. Num.183, de 1 de agosto de 2002. Presidencia de la Junta de Castilla y León. ¿Recuperado de:[http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2002-15544](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2002-15544)

Boletín Oficial de Castilla Y León. Ley 11 de 2002, de julio 10, de Juventud de Castilla y León, Año XX 19 de julio de 2002.

Boletín Oficial del Estado BOE, No. 283 de 26 de noviembre de 1983.

Boletín Oficial del Estado BOE. N.151 (26/067 2006); p.24036-24042.

Boletín Oficial del Estado BOE. Recuperado de :<http://www.boe.es>- ISSN:0212-033X

Borofsky, Robert. (1998). Citado por J. Mohan Rao en el artículo *Cultura y desarrollo en la era global*. Profesor especialista en Economía Y Desarrollo, Universidad de Massachusetts, Amherst, Estados Unidos.

- Bosch, Astrid et al (2017). Pandillas Juveniles en Colombia: Aproximaciones conceptuales, expresiones urbanas y posibilidades de intervención. Ministerio de Justicia y del Derecho. Bogotá D.C. p. 71 Recuperado de: [www.minjusticia.gov.co](http://www.minjusticia.gov.co)
- Bosch, Astrid; Vanegas, Gildardo, et al (2017). Pandillas Juveniles en Colombia: Aproximaciones conceptuales, expresiones urbanas y posibilidades de intervención. Ministerio de Justicia y del Derecho. Bogotá D.C. p.34. Recuperado de : [www.minjusticia.gov.co](http://www.minjusticia.gov.co)
- Botero E, J.E; Franco R, NG; Espinosa A. R; López L, AM. (2012). Avifauna de la reserva de Planalto. Revista Cenicafé 63, p. 41-56. Tomado del Plan de Acción Institucional 2016-2019. Actualización del Diagnóstico Ambiental de Caldas. Corpocaldas
- Bruniard, Rogelio. (s.f). *La Educación de los Jóvenes de provincias del NEA y NOA en la Argentina*. UNESCO. Instituto Internacional de planteamiento de la Educación, p. 22.
- Campillo, Díaz Margarita (1999). *Conocimiento y valor: El papel de la Educación Ambiental*. p.44. Valencia (España): Edita NAU llibres.
- CARDER (2004). Corporación Autónoma Regional de Risaralda. "Agenda para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Eje Cafetero. Dimensión Ambiental." Pereira.
- Carta de Aalborg. (s.f.). p.2.
- Carta de Belgrado. *Marco global de la educación ambiental*; documento redactado y adoptado en la Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental celebrado, en Belgrado (Yugoslavia), en octubre de 1975. Núm. 19, p. 35: Casares Impresores. S.A
- Carvalho, Cristina Helena (2014). Política para a educação superior no governo lula: expansao e financiamento. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, N. 58, p.209-224.
- Castillo, García José Rubén (2004). *Paradigmas acerca del ser joven*. Revista Opinión Joven. Manizales. Observatorio de Juventud. No. 4.p.38-39. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud. Universidad de Manizales- CINDE.
- Castro, Lalinde P. Ma, et al (2007). Estrategia de educación ambiental para el conocimiento, el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad en Colombia- Proyecto conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los Andes colombianos. Bogotá D.C. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, CRQ, CORANTIOQUIA, CORPONOR. Ministerio de Educación de Colombia, Banco Mundial, Embajada Real de los Países Bajos.
- Censo 2005 (DANE). Recuperado de [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)
- Centro de Derecho y Política Ambiental de la Universidad de Yale. Fuente Hsu (2015).
- Centro de Educación y Capacitación para el desarrollo sustentable.
- Cerda, Ildelfonso (1987). El Urbanismo.
- Chaux, Julio Enrique. (1991). *Apertura económica y educación*. Publicado en la Revista Itinerario educativo. Santafé de Bogotá. Año 5, No. 15. Universidad San Buenaventura.

- Chonchol, Jackes (1994). *Sistemas agrarios en América Latina. De la pre-etapa hispana un conservador en la Modernización*. Santiago: Fondo de Cultura Económica.
- Clelemen, A; Reyes, R y Galván. (2003). *Propuesta metodológica para la evaluación socio-ambiental de proyectos industriales y energéticos*. Universidad, Ciencia y Tecnología. p. 239.
- Cohen, Albert (1995). *Delinquent Boys: The Culture of the Gang*. New York: Free Press of Glencoe. Tomado de Bosch, Astrid; Vanegas, Gildardo, et al (2017). *Pandillas Juveniles en Colombia: Aproximaciones conceptuales, expresiones urbanas y posibilidades de intervención*. Ministerio de Justicia y del Derecho. Bogotá D.C. p. 27. Recuperado de: [www.minjusticia.gov.co](http://www.minjusticia.gov.co)
- Colección Studio, no.2, Serie Educación No. 2.
- Comisión Económica Para América Latina y el Caribe –CEPAL-(2018). División de Publicaciones y Servicios. Recuperado de <http://www.cepal.org/acuerdodeescazu>
- Comisión Económica Para América Latina y el Caribe –CEPAL-(2018). División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos Naciones Unidas Publica Recuperado de <http://www.cepal.org/acuerdodeescazu>
- Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo, (1995a) p.62
- Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo. (1995), p.61.
- Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo. (1995b), p.62.
- Conexión (1992) vol. 7, no. 2.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Estocolmo, junio de 1972.
- Congreso Internacional sobre Educación y Formación relativas al Medio Ambiente o Congreso de Moscú. Moscú. Agosto de 1987). Definición tomada y adaptada de la Conferencia Internacional celebrada en Moscú en 1987.
- Connexion , op. cit
- Consejería de Cultura y Turismo. Archivo Histórico Provincial de León. Tomado de B.O.C. y L. No.25 de febrero 6 de 2008.
- Constitución Española, Artículo 48.
- Constitución Política de Colombia. (1991). Santafé de Bogotá D.C: Imprenta Nacional.
- Constitución Política de la República Federativa del Brasil (1998 I). Título III De la Organización del Estado. Capítulo I De la Organización Político- Administrativa. P. 18.
- Contraloría General de la República- CGR. O. cit. A través de esta institución se otorgaron 1,2 billones de pesos en el año 2000. Señala que solamente el 6% de los pequeños campesinos han sido beneficiarios de FINAGRO.

- Contraloría General de la República- CGR. (2002) "*Colombia: Entre la Exclusión y el Desarrollo*". Bogotá D.C.
- Contraloría General de la República. *Perfil de la Gestión pública en el Departamento de Caldas*. Manizales/Bogotá D.C. Caldas. Marzo 2015.
- Corporación Autónoma Regional de Caldas- Corpocaldas- *Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2007-2019*. P.71
- Cortes de Castilla y León Castilla y León 8 de junio 2006, núm. 110, pág. 2. Extraído del sitio web. Westlawes.
- Da Silva, Graziano José (1981). Op. Cit p.3.
- DANE. Colombia. *Proyecciones departamentales por sexo y edad, 1990-2015*. Serie Estudios Generales. Bogotá No. 2.
- Decreto Ley 2811. (1974). Presidencia de la República de Colombia.
- Departamento Administrativo de la Función Pública (2010). *Estructura de Estado Colombiano*
- Departamento Nacional de Planeación DNP. Julio 2015. *Avances y Retos de la Política Social en Colombia*.
- Diputación Provincial de Salamanca (2016). *Convenio Específico de colaboración entre la Diputación Provincial de Salamanca y la Fundación Tormes-EB para la realización del Programas de Voluntariado Ambiental*. Salamanca-España.
- Dirección Territorial Salud de Caldas (2015): Tomado de: *Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud del departamento de Caldas*,
- DNP (2009). Departamento Nacional de Planeación. Programa de Familias Guardabosques. Principales Proyectos de Inversión. Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, Recuperado de: [https://spi.dnp.gov.co/App\\_Themes/SeguimientoProyectos/ResumenEjecutivo/0050002510000.pdf](https://spi.dnp.gov.co/App_Themes/SeguimientoProyectos/ResumenEjecutivo/0050002510000.pdf)
- Documento Conpes Consejo Nacional de Política Económica y Social, República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. Bogotá D.C Ferrero de 2014.
- Dryzek, J. (1990). *Green Reason: Communicative Ethics for the Biosphere*. En *Environmental Ethics*.
- Educación Ambiental. (2016). Junta de Castilla y León. Recuperado de <http://www.ambientum.com/boletino/noticias/Educacion-ambiental-en-Castilla-y-Leon.asp>
- Educación. Informe de la OCDE. Recuperado de: <http://www.elmundo.es/sociedad/2016/12/07>
- Egeo. (1996). *Actas del II Congreso de Educación para el Desarrollo: De la Transversalidad a la Educación Global*. Victoria. Gastein. Los objetivos fueron tomados de *Ciencia Tecnología y Sociedad ante la Educación* (1998). Madrid. Revista Iberoamericana de Educación: Editorial OEI.

- El Heraldo (2018). Deuda pública de Colombia llega a 45% del PIB, la cuarta más grande de la Región, Barranquilla, marzo 27 de 2018. Recuperado de: <https://www.elheraldo.co/economia/deuda-publica-de-colombia-llega-45-del-pib-la-cuarta-mas-grande-de-la-region-475474>
- El Libro Blanco Juventud en España 2020 (2012). 10-05.2012.
- El Norte de Castilla (2017). Valladolid. 2 de agosto 2017. Recuperado de [www.elnortedecastilla.es](http://www.elnortedecastilla.es)
- El Tiempo (2012). Brasil retrocede en protección ambiental, selva en riesgo. Agosto 4 de 2012. Recuperado de: [www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12094361](http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12094361)
- El Tiempo (2018). Tomado de: “12 Historias que buscan explicar las amenazas y oportunidades des posacuerdo para los ecosistemas”, por el investigador Fernando Trujillo, Director de la Fundación Omacha. Bogotá, 27 de marzo de 2018. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/vida/especial-especies-una-nueva-expedicion-188726>
- El Tiempo. (2018) Tomado de.” El mapa de los líderes sociales asesinados en Colombia.”. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com › Colombia › otras ciudades>
- Encuesta Nacional por Muestra de Domicilios (PNAD) del IBGE compilados por el Instituto Paranaense de Desarrollo Económico y Social (Ipardes). Recuperado de <http://www.ipardes.pr.gov.br/>
- Engels, F (1974). *El problema de la vivienda y las grandes ciudades*. Primera edición inglesa 1845, p.129. Barcelona –España: Gustavo Gili..
- Equipo investigador Centro de Estudios Ambientales CEA, Universidad Autónoma de Manizales UAM.
- Espitia, Estefanía, et al (2015). Educación Ambiental para la conservación de la fauna vertebrada en Norcasia. - Samaná (Caldas). Recuperado de : <http://dx.doi.org/10.17227/20271034.vol.0num.0bio-grafia636.650>
- Estado de Paraná. Tomado en [https://es.wikimedia.org/wiki/Estado\\_de\\_paraná](https://es.wikimedia.org/wiki/Estado_de_paraná)
- Fajardo, Darío (2002). “*Situación y Perspectivas del Desarrollo Rural en el Contexto el Conflicto Colombiano*”. Documento presentado ante el Seminario “Situación y perspectivas para el desarrollo agrícola y rural en Colombia, en Santiago de Chile.
- Feyerabend, P. (1994). *Adiós a la razón*. Madrid: Tecno.
- Forensis (2018). Reporte Datos para la Vida. Instituto de Medicina Legal. Colombia. Disponible en [www. amp.dw.com](http://www.amp.dw.com)
- Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2006). México D.F. p.129.
- Freitas, Eduardo (2017). “Economía do Paraná”; Brasil Escolla. <<recuperado de <http://brasiescola.uol.com.br/brasil/economia-parana.htm>
- García, Gómez Javier y Mando, Rosales Julio. (2000 b). Ídem. p. 43-44.

- García, Gómez Javier y Mando, Rosales Julio. (2000). *Estrategias Didácticas en Educación Ambiental*. p. Málaga- España: Ediciones Aljibe. p.37-38.
- Gaudiano, E. C.( 1999). Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. En : *Tópicos de la Educación Ambiental*, N. 1, V.1, p.9-26. Tomado de: Da Siva, F y Sorrentino M.(2003) Consideraciones sobre los Centros de Educación Ambiental en Brasil: Empezando una larga y urgente discusión. P. 4.
- Giolitto, P.(1997). *Educación ambiental en la Unión Europea*. Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Of. de las Comunidades Europeas.
- Giolitto, P. (1992). *Pedagogía del medio ambiente*. p. 146. Tomado de Rico, Vercher Manuel. (1992): *El aprendizaje de valores en Educación Ambiental*. Madrid. Centro de Publicaciones. Unidades Temáticas Ambientales de la Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y el Medio Ambiente. Ministerio de Obras Públicas y Transportes
- Giolitto, P. (1992). *Pedagogía del medio ambiente*. p. 146. Tomado de Rico, Tercer Manuel. (1992): *El aprendizaje de valores en Educación Ambiental*. Madrid. Centro de Publicaciones. Unidades Temáticas Ambientales de la Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y el Medio Ambiente. Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Giroux, H. (1992). *Teoría y resistencia en educación*. Madrid: Siglo XXI y Jonás. (1995). *El principio de responsabilidad*. Barcelona: Herder.
- Girolami, Mónica (2015). Educación y Trabajo. Una mirada de los jóvenes pobres de Brasil y Argentina. Brasilia. Revista Perspectivas de Políticas Públicas 5. No. 8 J (julio – diciembre 2015). ISSN 1853-9254.
- Gómez Buendía, Hernando (1998). Educación: *La agenda del siglo XXI. Hacia un desarrollo humano*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Santafé de Bogotá.
- González, Fernando (1997). *Epistemología cualitativa y subjetividad*. Sao Paulo: Editora da PUC-Spa.
- González, Ma. Carmen. “*Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar*”, en Revista Iberoamericana de Educación, No. 11 Educación Ambiental: Teoría y Práctica. OEI, mayo-agosto 1996.
- González, S Margarita y Espejo V. L (2002a). Op.cit .p. 195-212.
- González, S Margarita y Espejo, V. L (2002). *Participación Ciudadana y Desarrollo Social. Nuevos Escenarios de la Educación*. Universidad de Salamanca.p.206. En Leucona, M del Pino y Vega. Leoncio (2002): *La Educación y el Medio ambiente Natural y Humano*. Salamanca. Universidad de Salamanca. Libro Homenaje al Profesor Nicolás, M. Sosa. P. 195-212.
- González, S Margarita y Espejo, V. L (2002c): Op. Cit. p.211.
- González, S. Margarita y Espejo, V. L.(2002b). Op. Cit. p.206.
- Graziano Da Silva, José (1981). *El progreso técnico y las relaciones laborales en la agricultura*. Sao Paulo: Hucitec. Tomado de: Navarro Zender (2001) *El desarrollo rural en Brasil: los*

*límites del pasado y los caminos futuros*. Vol. 15 No. 43. p.5. Sao Paulo. Recuperado de : <http://dx.doi.org/10.1590/S0103>

Guadiana, E. C. (1999). Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. En: *Tópicos de la Educación Ambiental*, N. 1, V.1, p.9-26. Tomado de: Da Shiva, F y Correntino M. (2003) *Consideraciones sobre los Centros de Educación Ambiental en Brasil: Empezando una larga y urgente discusión*. P. 4.

Gutiérrez Pérez J.(1995a). Op. Cit. Pág.139

Gutiérrez, Alicia (2011). *La producción y reproducción de la pobreza. Claves de un análisis: Siglo XXI*. P. 111-138.

Gutiérrez, P. José (1995). Ídem, pág. 235.

Gutiérrez, P. José(1995c): *La educación ambiental. Fundamentos teóricos propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*.p.41. Madrid- España: Editorial La Muralla S.A.

Gutiérrez, P. José. (1990). *La Educación Ambiental. Perspectivas de transversalidad, orientaciones intrauriculares*. Citado por Colom y Sureda . p. 128. Madrid: Editorial La Muralla S.A.

Gutiérrez, Pérez José (1995). Op. Cit. p. 138.

Gutiérrez. P. J. (1995b). O. Cit. Pág.31

Hall, A. (1989). *Developing Amazonia deforestation and social conflict in Brazil's Caracas programme*, Manchester, UK. Manchester University Press.

Hawken, Paul. (1993): *The ecology of Commerce a declaration of sustainability*. New York: Harpa Collins Publisher.

Hegeoa.(1996). *Actas del II Congreso de Educación para el Desarrollo: De la Transversalidad a la Educación Global*. Victoria. Gastein. Los objetivos fueron tomados de *Ciencia Tecnología y Sociedad ante la Educación* (1998). Madrid. Revista Iberoamericana de Educación: Editorial OEI.

Heras, Francisco y Lamata, R (1998). *Educación No Formal y Gestión de Recursos*; en Sosa, M. y Hernández, D. José Ma. (2014a): *Historia y presente de la Educación Ambiental. Ensayos con perfil iberoamericano*. Op.Cit. pp. 20.

Hernández, Díaz José Ma. Coord. (2014). *Historia y presente de la Educación Ambiental. Ensayos con perfil iberoamericano*. No. 2. Serie Educación No. 2. Salamanca –España: Colección Studio.

<http://www.lagacetadesalamanca.es/salamanca/2016/05/09/junta-quiere-retener-talentos-jovenes-traves-estrategia-impulso-joven/174021.html>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Caldas#Organizaci.C3.B3n\\_territorial](https://es.wikipedia.org/wiki/Caldas#Organizaci.C3.B3n_territorial)



- Información Estadística de Castilla y León en: Contabilidad de Castilla y León. Serie 2010-2015. Consejería de Economía y Hacienda. Dirección General de Presupuestos y Estadística. Pág. 1.
- Información Estadística de Castilla y León. Op. Cit. p .4.
- Informe Brundtland publicado en la revista Ecoforum. Nairobi, Kenya, vol. 12 No.2.Tomado en: SOSA, M. Nicolás. (coord.) (1995): Educación Ambiental. Sujeto, entorno y sistema. p.143.
- Informe del Instituto Humboldt Biodiversidad 2014 aclara “los efectos acumulativos de siglos de transformación e intervención humana sobre los ecosistemas continentales del país”
- Informes GEO-1 y GEO-2000 del PNUMA.
- Instituto Humboldt Biodiversidad 2014. Datos suministrados.
- Instituto Brasileño de Geografía y Estadística 2004.
- Instituto Nacional de Investigaciones sobre el espacio.
- Instituto Nacional de Estadística (2017). Boletín Oficial del Estado –BOE- 31 diciembre de 2017.
- International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, 1980.
- ISO ( International Organization for Standardization) Environmental Management Systems. Especificación With guidance for use ISO 14001. Ginebra. 1996. p 34.
- Jacobs, Michael (1991). *La economía verde: Medio ambiente, desarrollo sostenible y la Política del futuro.* p. 117. Segunda edición revisada: octubre 1997. Barcelona- España :Icaria Fue.
- Jamil, Cury Carlos Roberto (2012). Sobre el derecho a la educación básica en Brasil. Pontificia Universidad Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte. Revista mexicana de investigación educativa. Vol. 17 N° 53. Mexico.Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662012000200004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000200004)
- Jiménez Herrero, Luis M. (2000a). *Desarrollo Sostenible, transición hacia la coevaluación global.* p.22.Madrid -España: Ediciones Pirámide.
- Jiménez Herrero, Luis M. (2000b). O. cit. p 25;
- Jiménez, Herrero, Luis M. (2000). *Desarrollo sostenible. Transición hacia la coevaluación global.* p. 92. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Jiménez, Herrero, Luis M. (2000c). O. cit. p. 26.
- Jolito, P. (1997). *Educación ambiental en la Unión Europea.* Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Of. de las Comunidades Europeas.
- Juan Pablo II.1991a. *Ibíd.* p.60.
- Juan Pablo II. (1991). *Carta Encíclica Centésimas Años.* En el Centenario de la Rumrum Novaran. Primera Edición. p. 56. Bogotá: Ediciones Paulinas.

Kageyama, Angela et al. (1990). *El nuevo patrón de la agricultura brasileña: complejo rural de complejo agroindustrial*. En Delgado, Guilherme Costa et al. (Eds), *La agricultura y la política pública*. p. 113- 223. Brasilia, Brasil: PPEA Seis.

Klein, R. (2006): *Como está a educação no Brasil? ¿O que fazer? Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 14, n. 51, p. 139-172. Tomado de Mediavilla, Mauro en: *Condicionantes del Rendimiento Académico en la Escolaridad Primaria en Brasil: Un análisis multifactorial*.

Kormondy, E. (1975). *Conceptos de Ecología*. Madrid. Alianza. Citado por SOSA, N.M.(Coord.) (1995): *Educación Ambiental. Sujeto, entorno y sistema*. p.141 Salamanca-España: Amaru Ediciones.

Kormondy, E. (1975a).Op. Cit. p 276.

La Gaceta de Salamanca (2016). Recuperado de:

La Patria (2017). Colegios de Caldas serán los primeros que se medirán con la prueba PISA. Junio 16 de 2017. Recuperado de: <http://www2.icfesinteractivo.gov.co/investigacionFormulario/rodrigo/item/2266-colegios-de-caldas-seran-los-primeros-que-se-mediran-con-la-prueba-pisa-para-colegios>

Labrea, Viana y Vommano, Pablo (2014). *Juventud, participación y desarrollo social en América Latina y el Caribe*. UNESCO Brasil. Brasilia, D.F Secretaría Nacional de la Juventud.

Left, E (1993). *La formación ambiental en la perspectiva de la Cumbre de la Tierra y de la Agenda 21*. México, en Curiel, A. (Coord). Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Tomado de Campillo, Díaz Margarita (1999): *Conocimiento y valor: El papel de la Educación Ambiental*. p.86, Valencia (España). Edita NAU llibres.

Legge. (1971). Tomado de Young A. J. y Mcelhone, M.J (1997) en: *Principios fundamentales*.

Leite. M, Elenice (2015). *El aprendizaje y la preparación de los jóvenes para el trabajo en Brasil*. Montevideo: ETD y Oficina de Países de la OIT para el Cono Sur de América Latina. ISBN :978.92-9088-274-9.

Lewis, W.A (1954): *Economic development with unlimited supplies of labour, The Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. XXII, No. 2, mayo 1954.

Ley General de Cultura por medio de la cual se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura y se crea el Ministerio de Cultura.

Ley 1577 de 2012. Información disponible en: [http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_1577\\_2012.htm](http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1577_2012.htm).

Ley 1622 de 2013, Información disponible en: [http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_1622\\_2013.htm](http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1622_2013.htm)

Ley 3 / 2006, de 25 de mayo de creación del Instituto de la Juventud de Castilla y León. En BOE No. 151 (26/06/2006).

Ley 99 de 1993, numeral VIII, artículo 31.

Ley número 8069. Aprobada el 13 de Julio de 1990 y Reforma en noviembre del 2003.

- Ley Orgánica 14/ 2007, de 30 de noviembre, de reforma del Estatuto de Autonomía de Castilla y León. Tomado de Disposiciones Generales del Estado del 3 de diciembre 2007. Suplemento No. 234.
- Llorente, Marái V, Garzón Juan C, Ramirez Boris (2014). Así se concentra el Homicidio en las Ciudades. Disponible en: [www.elespectador.com](http://www.elespectador.com)
- Londoño, Jaramillo Ángela María (2011). Educación en los jóvenes de Caldas: Cobertura y Calidad. Manizales.
- López, G. Rosa Elena (2009). *Políticas de Juventud en Colombia y su aplicación para el Departamento de Caldas*. Tomado en Documentos de Apoyo "Foros para la inclusión de las Juventudes Étnicas en espacios de participación y convivencia en el Departamento de Caldas". Secretaría de Integración y Desarrollo Social Unidad de Juventud, CODEMSOCIAL Corporación de Fomento para el Desarrollo Empresarial y Social de Caldas.
- López, Juárez Rubens Brandao. (1982). *Las empresas y los pequeños productores en el desarrollo del capitalismo agrario en Sao Paulo (1940-1970)*. Estudios CEBRAP, n. 22, p. 41-110.
- Luxemburgo, Rosa. *La acumulación del capital*. Capítulo XXVII
- Manual de Control Social Juvenil. (2008). *Caldas con voz Joven*. Gobernación de Caldas. Secretaría de Integración y Desarrollo Social Unidad de Juventud. Corporación Caldense Dejando Huellas.
- Manual de Control Social Juvenil. (2008a). *Caldas con voz Joven*. Op. cit. pág. 4.
- Martínez, Fernández Ana y otros (1991). *Dossier Cursos de iniciación de monitores de educación ambiental*. Junta de Castilla y León, Consejería del Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- Max Neff, M. y Otros. (1996). *Desarrollo a Escala Humana. Una Opción para el Futuro en: Development, Dialogue*. CEPAL.
- Max Weber. (1992). *Vergleichende Pädagogik, München*. Trad. Francesa: La Pédagogie Comparée, Institut Pédagogique National. Paris: SEVPEN.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2003). Política Nacional de Educación Ambiental. Bogotá.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2012) Fondo de promoción turística de Colombia. Plan de Desarrollo Turístico de Caldas.
- Ministerio de Educación Nacional – Ineducación- Recuperado de: <http://www.universia.es/estudiar-extranjero/colombia/sistemaeducativo/estructura-sistema-educativo/3076>
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994 por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental –PRAE-. Recuperado de: <https://encolombia.com/medio-ambiente/normas-a/hume-decreto174394/>

- Ministerio de Educación Nacional. (1995). *Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental*. Documento de Apoyo, p.5. Santafé de *Educación Ambiental en Andalucía*. Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f). Op. Cit. Pág. 4.
- Ministerio de Medio Ambiente (2013). Política Estadual de Educación Ambiental. Recuperado de: <http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/contado/conteudo.php?>
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Eco sistémicos (PNGIBSE).
- Ministerio del Medio Ambiente- CORPOCALDAS (1996). Una propuesta para la concertación. 2. Manizales.
- Montaner, Josep Maria y Muxi, Zaida en: *Curitiba: Hacia la ciudad ecológica*, publicado en La Vanguardia el miércoles 12 de julio de 2006.
- Montero Sandoval, J.M (1996). *Medios de comunicación y educación ambiental*. La Actas del 11 Congreso Andaluz de Educación Ambiental. Tomado de: M. Sosa, Nicolás (1998): La educación ambiental 20 años después de Tbilisi.p.187: Amaru Ediciones.
- Morín, Edgar (1991). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Múgica. M. (1994). *Modelos de demanda paisajística y uso recreativo de los espacios naturales*. Centro de Investigaciones Fernando González Bemáldez. Serie Documentos. Tomado de Heras, Francisco en Educación No Formal y Gestión de Recursos en Sosa, Nicolás (1998): La educación ambiental 20 años después de Tbilisi. Amaru Ediciones, p.190.
- Nascimento, Amós (2010). *¿Filosofía Ambiental en Brasil? Reflexiones teóricas y prácticas sobre una cuestión sudamericana*. Profesor de la Universidad de Washington. Brasil. ISEE. Publicación Ocasional. No. 8 Recuperado de: [www.cep.unt.edu/papero/nascimiiiento](http://www.cep.unt.edu/papero/nascimiiiento).
- Navarro, Leal Marco Aurelio (2010 a). Op. Cit. pág. 33.
- Navarro, Leal Marco Aurelio (2010). *Educación Comparada: perspectivas y Casos*. Sociedad Mexicana de Educación Comparada Afiliada al Word Council of Comparative Education Societies.pág. 17.
- Navarro, Zender (200 l). *Desarrollo rural en Brasil: los límites del pasado y los caminos futuros*. Vol. 15 No. 43. p. 5. Sao Paulo. Recuperado de: [http:// dx.doi.org/10.1590/S01031](http://dx.doi.org/10.1590/S01031).
- Nohlen, Dieter (2008). *Conceptos y Contextos*. En torno al desarrollo de la comparación en Ciencias Políticas. Working Paper 265. Institut de Ciencies politiques i Sociales. Barcelona. Recuperado de: <http://www..icps.cat/WorkingPaper/wp265.pdf>.
- Novo, M (1997 c). Op. cit. p. 55.
- Novo, M (1997). Op. cit. p. 55.
- Novo, M y Lara, R. (Coords) (1997). *El análisis interdisciplinar de la problemática ambiental*. Madrid. Fundación Universidad Empresa/UNED: Tomado de Campillo, D. Margarita (1999):

*Conocimiento y valor: El papel de la Educación Ambiental.* p.33. Valencia- España: NAU llibres.

Novo, M. (1998): *Educación Ambiental.* p.19.Madrid: Anaya.

Novo, Ma. (1995). *Educación Ambiental y desarrollo sostenible.* En Ortega, P.y Bermúdez, F.L (Eds). *Educación Ambiental. Cuestiones y propuestas.* Murcia: Caja Murcia.

Novo, María (1998). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas.* p.211.Madrid- España: Editorial Universitas, S. A.

Novo, María y Lara R. (1997c). *El Análisis Interdisciplinar de la Problemática Ambiental II.* P.74.Madrid: Edita Fundación Universidad-España.

Novo, María y Lara, Ramón (1997c).Op. cit. p 43.

Novo, María y Lara. R. (1997). Op. Cit. pág. 59.

Novo, María. (1997b). Op. cit, pág. 215.

Novo, Valverde María (1997a). *El Análisis Interdisciplinar de la Problemática Ambiental.* Madrid: Edita: Fundación Universidad-Empresa.

Novo, Valverde María (1997b). *El Análisis Interdisciplinar de la Problemática Ambiental.* Op. cit p.46.

Novo, Villaverde María (1998). *Educación Ambiental.* p.34. Bogotá: Red Editorial Iberoamericana Andes

Novo, Villaverde María. (1997). *El Análisis de los problemas ambientales.* Tomado de Análisis Interdisciplinar de la Problemática Ambiental. Madrid. Universidad Nacional de Educación a Distancia Cátedra UNESCO de Educación Ambiental. UNESCO, PNUMA. Edita Fundación Universidad-Empresa.

OCDE, 1994.

Oliver, T Miguel (2005). *Actitudes y percepción del medio ambiente en la juventud española. Naturaleza y Parques nacionales, Serie educación ambiental.* Universitat de les Illes Balears. Grup de Recerca Educació i Ciutadania (GREIC). Edita Ministerio de Medio Ambiente.

Orduna, P. (2000). *La educación para el desarrollo local, una estrategia para la participación social.* Navarra: Eunsa. En Leucona, M del Pino y Vega. Leoncio (2002): *La Educación y el Medio ambiente Natural y Humano.* p.202. Salamanca.Universidad de Salamanca.

Organización de las Naciones Unidas ONU. (s.f).

Our Common Future (1988). *Perspective by the United Kingdom on the Report of the World Commission on Environment and Development.* Londres, Departamento del Medio Ambiente.

P. de Blas et al(s.f.). *Respuesta educativa a l crisis ambiental.* p. 9-10.

- Passos de Freitas, Vladimir. (2007). *La responsabilidad ambiental en Brasil*. Instituto Nacional de Ecología(INE). Recuperado de [www.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/398/passos.html](http://www.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/398/passos.html).
- Passos de Freitas, Vladimir. (. (2007a) Op. Cit. Pág. 15
- Passos de Freitas, Vladimir. (2007c). Op. Cit. Pág. 20.
- Passos de Freitas, Vladimir.(.(2007b) Op. Cit. Pág. 19
- Passos de Freitas, Vladimir.(2007d) Op. Cit. Pág. 28.
- PAT 2007-2009. Corpocaldas.
- Paulston, R. G (s.f): "Alternativas educativas no formales", en Brembeck, C.S y Thomson.
- Perrow, Ch. (1990). *Sociología de las organizaciones*, Madrid Mc Graw- Hill.
- Pesquisa Javeriana (2018). El maestro, el centro del sistema educativo. Revista Javeriana. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. Mayo 09 de 2018. Recuperado de: <https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/tag/pruebas-pisa/>
- Phillips, et al. (2012). *IDEAM en Bases Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*. p.41.
- PISA (2012). Recuperado de : <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2013/12/brasil-evoluimas-segue-nas-ultimas-posicoes-em-ranking-de-educacao.html>
- PISA (2015), Recuperado de: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2015/05/brasil-ocupa-60-posicao-em-ranking-de-educacao-em-lista-com-76-paises.html>
- Plan de Acción Institucional 2016- 2019 PAI. Actualización del Diagnóstico Ambiental de Caldas. Corpocaldas.
- Plan de Acción Institucional 2016- 2019 PAI. Actualización del Diagnóstico Ambiental de Caldas. Corpocaldas.p. 161.
- Plaza, Orlando y Sepúlveda, Sergio. (1996). *Desarrollo Sostenible: diagnóstico microrregional*. IICA, BMZ/ GTZ. Serie de publicaciones miscelánea. Tomo 3.
- Política Nacional de Educación Ambiental (2002). Ministerio de Educación Nacional (MEN). y Ministerio de Medio Ambiente. p. 18. Bogotá.
- Política Nacional de Educación Ambiental. (2003). Ministerio de Educación Nacional MEN y Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Santafé de Bogotá.
- Política Nacional de Educación Ambiental. (2003). O. cit p. 33-34.
- Política Nacional de Educación Ambiental. Ministerio de Educación y Ministerio de Medio Ambiente. Bogotá, julio 2002. p.18.
- Presbisch, Raúl (1948). *El Desarrollo Económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*. CEPAL. Recuperado de <https://biblioguias.cepal.org/portalpresbisch>

Producto Interno Bruto PIB. 2010- 2014. Fuentes IBGE, IPARDES (Instituto Paranaense de Desarrollo Económico y Social.).

PROFAMILIA Resultado de la Encuesta Nacional de Salud del año 2000

Programa de educación ambiental de Caja de España “Biodivertido”. Tomado de Ciencia España León, junio 5 de 2008. Disponible en: <http://www.dicyt.com/viewNews.php?newsId=10614>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente(s.f.). *Procedimientos básicos para países en desarrollo.*

Programa Nacional de Desarrollo Humano (PDH) Acción Social. PNUD. *El Departamento de Caldas frente a los objetivos de Desarrollo del Milenio.* UAM. Universidad Autónoma de Manizales.

Programa Nacional de Desarrollo Humano (PNDH) Acción Social. PNUD. (s.f). Pág. 15. *Contexto socio-económico del Departamento de Caldas.* Tomado de: El Departamento de Caldas frente a los objetivos de Desarrollo del Milenio. UAM.

Programa Presidencial Colombia Joven. (2008 a). Tomado de la Estrategia de Incidencia Política Juvenil Vicepresidencia de la República de Colombia. Pág. 41

Programa Presidencial Colombia Joven. (2008). Op Cit. pág 40.

Programa Presidencial Colombia Joven. (2008c). Op Cit. pág. 42.

Programa Presidencial Colombia Joven. (2008d). Op Cit. pág. 45.

Proyecto de Ley presentado al Dr. Fabio Raúl Amín Presidente del Congreso de la República ante la Cámara de Representantes el 22 de abril de 2015 por congresistas. *Sistema de Información sobre Biodiversidad.*

Raschke, J (2008). “*Movimientos sociales e innovación política*”, en Tejedor, M. María “*Los movimientos juveniles en la Historia de la Educación Social*”. Cuadernos de Historia de la Educación No. 4. Sociedad Española de Historia de la Educación.

Recalde Morejón Juan (2006). *Análisis de los principales programas de Educación Ambiental existentes en Amazonía.* Proyecto GEF Amazonas- OTCA/ OEA. Quito (Ecuador).

Recalde Morejón Juan (2006). *Proyecto manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos en la cuenca del Rio Amazonas considerando la variabilidad climática y el cambio climático Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam, Venezuela.* Proyecto GEF Amazonas- OTCA/OEA. Quito (Ecuador).

Recalde, Juan (2006). Op. cit. p. 13.

Red Ecológica Europea Natura 2000, de acuerdo con el artículo 41 de la Ley 42 2007, de 13 de diciembre, es una red coherente para la conservación de la biodiversidad compuesta por las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Igualmente, los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) formarán parte de la Red Natura 2000 hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación.

Regan, T. (1993). *The Case of Animals Rights.* Berkeley. University of California Press.

- Reuben, William (1999). *Retos y desafíos para una nueva agenda rural*. Proyecto de visibilización de los jóvenes en el campo. Trabajo presentado en el Encuentro Regional sobre Juventud Rural: Retos y desafíos para una agenda rural en el nuevo milenio. Panamá, agosto de 1999. Tomado de la Revista Jóvenes, Nueva Época, año 3. No. 9. Julio –diciembre 1999.
- Revista Educación y Desarrollo Social. Manizales. Vol 5 No. 1. Enero- junio 2011.
- Reyes, R y Galván, L (2005). *El precio de la contaminación como herramienta económica e instrumento de política ambiental*. p. 436: Intercadencia.
- Rico Galván Luis Clemente y Reyes Gil, Rosa (2012). *Diagnóstico Ambiental en el Sector Industrial de Paraná. Brasil*. Universidad Simón Bolívar, Venezuela.
- Rico, V. (1992). *El aprendizaje de valores en educación ambiental*. Op.cit p. 20-21.
- Rico, Vercher Manuel. (1992). Op. Cit. p. 16-17.
- Rico, Vercher Manuel. (1992a). *El aprendizaje de valores en Educación Ambiental*. Madrid: Centro de Publicaciones. Unidades Temáticas Ambientales de la Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y el Medio Ambiente. Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Rico, Vercher Manuel. (1992). *El aprendizaje de valores en educación ambiental*. Op. Cit. p. 17.
- Ríos, Ruiz Alma de los Ángeles (2010). Justicia para adolescentes, ayer menores infractores. Políticas criminológicas vs políticas sociales, económicas y culturales. Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia SUA Facultad de Derecho UNAM. Revista AMICUS CURIAE. Año: 1 Número 10.
- Ríos, Ruiz Alma de los Ángeles (2010). O. cit. pág 10.
- Robert Dilger, Peno Ari Juchem, Wison Loureiro y Sandra Mara Pereira Queiroz(1992). *Seminario sobre Avaliação do Impacto dos Projetos de Desenvolvimento Rural nos Recursos Naturais e no Meio Ambiente*. Curitiba, maio de 1992.
- Rosa, Francisco de Assis (2018). El Planeamiento como sistema: el caso de Curitiba, Brasil. Principios, instrumentos y evolución del sistema d planeamiento urbanístico y ambiental de Curitiba (1965- 2004). Tesis Doctoral. Universitat de Catalunya-UPC. Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Barcelona
- Rosenstein, P. Rodan (1960). "Notas sobre la teoría del gran impulso", en H. Ellis, El desarrollo económico y América Latina. México: Fondo de Cultura Económica para el desarrollo de la educación ambiental no convencional, PNUMA, UNESCO. Serie de Educación Ambiental No. 23, p.27. Bilbao- España: editado por Los Libros de la Catarata.
- Rostow, W. (1991). *Las etapas del crecimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ruiz, Berrio Julio (1997). *Concepto, métodos y técnicas en Educación Comparada*. Homenaje a Jullien de Paris en el 150 aniversario de su fallecimiento. Revista española de Educación Comparada, No. 3 Sociedad Española de Educación Comparada.
- Sánchez, F. y Moura, R.(2005). Ciudades-modelo: estrategias convergentes para su difusión internacional. Santiago de Chile. Revista eure. Vol. XXXI, p.26-27.



- Sandoval Casilimas Carlos A. (1997). *Investigación Cualitativa*. Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES. Módulos de Investigación Social. CORCAS Santafé de Bogotá: CORCAS Editores Ltda.
- Santamaría, Pastor (1997)). citado por María Novo y Ramón Lara en: *El Análisis Interdisciplinar de la Problemática Ambiental II*. p.23. Madrid: Edita Fundación Universidad-España.
- Santana, R. Pedro (2019). Tomado de: Colombia; corrupción y asesinato de líderes sociales. Artículo publicado en la Revista América Latina en Movimiento. No. 539, Bogotá. 20./02/2019. Disponible en: <https://www.alainet.org/es/articulo/198274>
- Santisteban, Cimarra Aurelio (1997). *Los profesores ante el reto de la Educación Ambiental*. Colegio Oficial de Biólogos ETCIAE, Primera Edición, Pág. 22. Ceneam, Valsaín- España: Editorial de temáticas científicas y de investigación aplicadas a la educación.
- Sarduy, H. Yeisa B. (2014). Juventudes y desarrollo social: reflexiones desde un enfoque cultural. Tomado de Librea, Valeria en: Juventud, participación y desarrollo social en América Latina y el Caribe. Secretaría Nacional de Juventud de Brasil. Brasilia. P.52.
- Schneider, Allen (1977). *"Naturaleza y filosofía de la educación ambiental: sus fines y objetivos"*. *Tendencias de la educación ambiental*, Unesco. Tomado de Young A. J. y Mc.Elhone . (1994). Op. cit. p. 14.
- Schwartzman, Simón (2008). *Brasil: el agujero negro de la educación*. Publicado en *Todavía- Pensamiento y cultura en América Latina*. Fundación O
- Scibner, S y Cole, M. (1973). *Cognitive consequences of formal and informal education*. En *Science*, No 182. Versión española publicada en *Infancia y Aprendizaje*, No. 17. Madrid.
- SDE. N. abril 18 2008.p. 14-17 Buenos Aires. Disponible en <http://www.schwartzman.org.br/simon/osde.htm>
- Secretaría de Educacao do Parana. Disponible en: [www.educadores.diaadia.pr.br](http://www.educadores.diaadia.pr.br) .
- Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. (1998). *Subsecretaria de Planeación*. México.
- Semana (2018). Tomado de: "261 asesinatos de líderes sociales en Colombia encienden las alarmas en las Naciones Unidas". *Revista Semana*, Bogotá, Colombia noviembre 5 de 2018. Disponible en: <https://www.semana.com/nacion/articulo/261-asesinatos-de-lideres-en-colombia-que-generan-alarma-en-las-naciones-unidas/566556>
- Seminario Internacional de Educación Ambiental (1975). Belgrado 1975.
- Sepúlveda, Luz Helena y Tobasura, A. Isaías (1997). *Proyectos Ambientales Escolares- Estrategia para la Formación Ambiental*. Universidad de Caldas. Manizales: Centro Editorial de la Universidad de Caldas.
- Servicio Geológico Colombiano. (2012). *Observatorio Vulcanológico Y Sismológico de Manizales Informe de Actividad del Complejo Volcánico Cerro Bravo- Cerro Machín*. Enero. Manizales.

Sociedad Española de Educación comparada (SEEC).

Soria Rural (2014). El 51% de la superficie de Castilla y León es forestal. Disponible en: <http://sorianoticias.com/noticia/2014-12-08-el-51-superficie-castilla-leon-es-forestal-21271>

Sosa M. Nicolás (1992). Los Problemas del medio ambiente en Castilla y León. Algunas ideas expuestas y debatidas en la XV Escuela de Verano de Castilla y León. Palencia, del 1 al 5 de julio de 1.992

Sosa M. Nicolás y Barrio Juárez Félix Antonio. (1998). Op. cit. p.134

Sosa M. Nicolás y Barrio Juárez Félix Antonio. (1998a). *Análisis sociológico de los factores de intervención en la Educación Ambiental*. Tomado de M. Sosa, Nicolás (1998). *La educación ambiental 20 años después de Tbilisi*. p.134: Amaru Ediciones.

Sosa, M. N (Coord). (1995). *Educación Ambiental Sujeto, Entorno y Sistema*. p.146 Salamanca: Amaru Ediciones. Disponible en: [http://www.concejoeducativo.org/nsp/pre/ambi\\_cyl.htm](http://www.concejoeducativo.org/nsp/pre/ambi_cyl.htm)

Sosa, M. N. (1994). *Ética Ecológica*. 73-74. Madrid: libertas. Cfr. Tamanés, R. (1999). *Modelo de desarrollo sostenible*, en Gafo, J. Ética y ecología.

Sosa, M. Nicolás. (1998). *La educación ambiental 20 años después de Tbilisi*. p.185: Amaru Ediciones.

Sosa, M. Nicolás. (coord.) (1995a). *Educación Ambiental. Sujeto, entorno y sistema*. p.144.

Sosa, Nicolás. (1997). *Perspectiva Ética*. Tomado de Novo, V. M (Dir) y Lara, T. R (Coord). (1997). *El Análisis Interdisciplinar de la Problemática Ambiental*. p.121-122. Madrid. Edita: Fundación Universidad- Empresa.

Sosa, Nicolás. (1997a). *Perspectiva Ética*, Op. Cit. 127-128.

Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata. En Novo, María. (1998): *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*.p.243. Madrid- España: Editorial Universitas, S. A.

Sureda, J y Colom, A (1997). *Pedagogía Ambiental. Pedagogía Social PS*. Ceac..

Sureda, Jaume y Colom Antoni J. (2000b). Op. cit. pág. 9.

Sureda, Jaume y Colom, Antoni J. (2000 ). *Pedagogía Ambiental. Pedagogía Social*. Biblioteca Facultad de Derecho. P.9, Salamanca-España, Universidad de Salamanca: Ceac.

Sureda, Jaume y Colom, Antoni J. (2000a ). Op. cit. pág. 10.

Sureda, Jaume y Colom, Antoni, J (1989). *Pedagogía Ambiental*, Barcelona- España: Ediciones Ceac.

Sustainable América: A New Consensus, (1998) *por el Consejo Presidencial sobre el Desarrollo Sostenible*.

Tabares J. O (2009). Op.cit, p.. 101.

- Tabares Jaramillo, Olvic Lucía (2009). *La Educación Ambiental: una perspectiva transdisciplinar para la formación*. Tomado de Educación Ambiental-PRAES "Aplicación de Proyectos Ambientes Escolares como estrategia para incorporar la dimensión ambiental en las Instituciones Educativas del Departamento de Caldas". Secretaría de Educación Departamental. Manizales: Taller Centro Editorial Universidad de Caldas.
- Taylor, B. Edward. (1981). *Cultura Primitiva I*. Madrid: Ed. Ayuso.
- Tejedor, R M. María "Los movimientos juveniles en la Historia de la Educación Social". Cuadernos de Historia de la Educación No. 4. Sociedad Española de Historia de la Educación.
- Thompson, T.(s.f.): *Nuevas estrategias para el desarrollo educativo. Investigación intercultural de alternativas no formales*, p. 21. Buenos Aires: Ed. Guadalupe.
- Torres, Carrazco, Maritza. *Reflexión y acción: el diálogo fundamental para la educación ambiental. Teoría y práctica. Proyecto "incorporación de la dimensión ambiental en zonas rurales y pequeño urbanas del país"*. Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Medio Ambiente, Crédito (BID). P.
- Torres, Carrazco. Maritza (2003). *Política Nacional de Educación Ambiental Ministerio de Educación Nacional MEN y Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial*. Santafé de Bogotá. Tomado de Amador P. Luis H y Flórez E. Gloria M. (2009). En: Propuesta metodológica para la incorporación de los proyectos ambientales escolares en instituciones educativas. Universidad de Caldas, Secretaría de Educación Departamental. Documento de apoyo con fines educativos. P. 9-10. Manizales: Futuro Educativo Ltda.
- Tribuna Salamanca (2018). Publicado el 03. 10. 2018. Recuperado de: [m.tribunasalamanca.com](http://m.tribunasalamanca.com)
- Trilla, J. (1976). *La educación fuera de la escuela*. Barcelona- España: Ed. Planeta, Col. Nueva Palidecía.
- UNESCO (1979). *Informe Final Seminario- Taller*. San José de Costa Rica 29 de octubre-7 de noviembre de 1979.
- UNESCO (1980). *La educación ambiental las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi*. Paris: La Educación en marcha.
- UNESCO,1978.
- UNESCO. (1980b). Op. cit. p. 9.
- UNRISD-UNESCO, 1997, p. 5.
- V Congreso Forestal Nacional (2009). Realizado en Ávila 24.09.2009. Recuperado de: <https://www.elmundo.es/elmundo/2009/09/24/castillayleon/1253804518.html>
- Vega, G. Leoncio (1999). *El Docente del Siglo XXI. Formación y Retos Pedagógicos*. Revista Española de Educación Comparada, No. 5, p. 209-230.
- Vega, Gil Leoncio (1999). Op. cit. p.211.
- Veiga, José Elí (2001). *El desarrollo agrícola. Una visión histórica*. Sao Paulo: Hucitec.

- Velásquez, Luz Stella (2010). Biomanizales: sueño y realidad, una visión ambiental compartida. IDEA Universidad Nacional de Colombia, Manizales. Recuperado de: <http://habitat.aq.upm.es/dubai/00/bp564.html>
- Vexliard, Alexander (1970). *Pedagogía Comparada. Métodos y Problemas*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.
- White, Leslie A. (1988). *La Ciencia de la Cultura*. Barcelona: Círculo de Lectores.
- World Comission On Environment (1987). p. 18. Tomado de Sosa, M. Nicolás. (coord.) (1995): *Educación Ambiental. Sujeto, entorno y sistema*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- World Commission on Environment and Development (1987), p. 5 Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Nuestro Futuro Común (Informe Brundtland).
- Young, A. J. y Mc. Elhone. (1994). *Programa Internacional de Educación Ambiental. UNESCO-PNUMA*. Departamento de Ciencias. P.14. Bilbao (España): Editado por los Libros de la Catarata.
- Young, A.J. (1994). *Principios fundamentales para el desarrollo de la educación ambiental no convencional*. Bilbao-España, Programa Internacional de Educación Ambiental. UNESCO-PNUMA, Serie de Educación Ambiental No. 23. p. 15. Bilbao-España: Editado por Los libros de la catarata.
- Young, A.J.(1994a). Op. cit .p. 15.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA**

- Abascalhica, Salvador, Ricardo, otros (1994). *Ética y Economía. Ciencias Sociales y Humanidades. Colección Investigaciones y Memorias.* Santafé de Bogotá. Centro Editorial Javeriano, CEJA. Primera Edición. Pontificia Universidad Javeriana.
- Alcaldía de Manizales. 2000. *Plan de Ordenamiento Territorial POT.*
- Aldana, Valdés Eduardo, Chaparro, Osorio Luis Fernando, García, Márquez Gabriel (1996). *Colombia al Filo de la Oportunidad. Misión, Ciencia, Educación y Desarrollo.* Santafé de Bogotá. Presidencia de la República. Consejería Presidencial para el Desarrollo Institucional Colciencias. Tercer Mundo Editores. Tomo 1.
- Alvarado, Sara Victoria (1990). *El Proceso de Análisis de Información en la Investigación en Ciencias Sociales. Manizales- Colombia. Módulo 2 CINDE. Serie Postgrado. Conceptualización.*
- Alvarado, Sara Victoria (1990). *Enfoques de la Investigación en Ciencias Sociales. Su perspectiva Epistemológica y Metodológica. Manizales- Colombia. Módulo 1 CINDE. Serie Postgrado. Lecturas Requeridas.*
- Alvarado, Sara Victoria (1990). *Proceso de Construcción Teórica, Métodos y Técnicas en la Investigación Social. Manizales- Colombia. Módulo 2 CINDE. Serie Postgrado. Lecturas Requeridas.*
- Alvarado, Sara Victoria, Sandoval Carlos Arturo, Vasco, Carlos Eduardo (1990). *Enfoques de la Investigación en Ciencias Sociales. Su perspectiva Epistemológica y Metodológica. CINDE. Serie Postgrado. Área de Investigación. Módulo 1. Unidad 3.*
- Ángel, Maya Augusto y Velásquez, Barrero Luz Stella. (1993). *Programa Nacional de Estudios Ambientales Urbanos Colombia.*
- Ángel, Maya Augusto. (1998). *El Retorno a la Tierra. Elementos para un Método Ambiental de Análisis.* Instituto de Estudios Ambientales IDEA- Universidad Nacional de Colombia. Ministerio del Medio Ambiente- Ministerio de Educación Nacional MEN de Colombia. Santafé de Bogotá D.C. Impresos por el ICFES.
- Aramburu, Francisco (2000). *Medio Ambiente y Educación.* Madrid. Editorial Síntesis S. A. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES y Universidad Nacional de Colombia sede Manizales.
- Aznar, Minguet Pilar (1998): *La Educación Ambiental en la Sociedad Global.* Valencia (España). Universitat de Valencia. Edita: Universtat de Valencia (Servei de Publicacions)
- Bennet, Deam B (1993). *Evaluación de un Programa de Educación Ambiental.* Bilbao- España. Serie de Educación Ambiental. UNESCO - PNUMA. No 12. Departamento de Ciencia, Educación, Técnica y Ambiental. Primera Edición.
- Bereday, George Z (1968): *“El método comparativo en Pedagogía Serie de Educación Ambiental.* No. 13. Primera Edición. UNESCO. Barcelona. Editorial Herder.
- Bifani, Paolo. (1998). *Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.* Ediciones UAM.

- Caduto, Michael J. (1985): Guía para la enseñanza de los valores ambientales. Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA.
- Caggiani, M. E. (2002): "Heterogeneidad en la condición juvenil rural", ponencia presenta al VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural, noviembre, Porto Alegre.
- Cajiao, Restrepo Francisco (1998). Pedagogía de las Ciencias Sociales. Fundación FES. Santafé de Bogotá. Segunda Edición TM Editores.
- Calderón, Salazar Cecilia. (1996). Sistematización de Procesos 1991-1996. Programa de Promoción Juvenil y Prevención Integral. Departamento de Caldas. Secretaria de Educación. Manizales.
- Campillo, Díaz Margarita (1999): Conocimiento y valor: El papel de la Educación Ambiental. Valencia (España). Edita NAU libres
- Capra, F. (1998). La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos. Anagrama. Barcelona.
- Cardona, A. Omar Darío. (2001). Concepto, Tipología y Características de la vulnerabilidad y el riesgo. Tomado de: Curso sobre Gestión de Riesgos. Manizales. Banco Interamericano de Desarrollo BID. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales Instituto de Estudios Ambientales IDEA.
- Carrizosa, Umaña Julio. (1999). El ambiente, el desarrollo y la guerra. Tomado de Revista Nómadas abril de 1999. No. 10. Bogotá D.C.
- Carrizosa, Umaña Julio. (1994). Seminario Medio Ambiente, Medios y Academia. Memoria. Oficina de Comunicación y Prensa Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá. Impreso en la Sección de Publicaciones U.N.
- Catálogo de Fondos de Documentación Ambiental. Centro de Documentación Ambiental (1998). Edita Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Impresión GRAMA. Artes Gráficas.
- CENEAM: 30 Reflexiones sobre Educación Ambiental. Valsan- España. Artículos publicados en la carpeta informativa del Canean. 1993-1999.
- Chica, Arango Luz Marina. (1996). Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. Manizales- Colombia. Contraloría General del Departamento de Caldas. Edición División de Sistemas Herman Toro Arias.
- CINDE (1990). Proceso de Construcción Teórica, Métodos y Técnicas en la Investigación Social. Módulo 2. Serie Postgrado. Unidad 1-2. CINDE. Área de Investigación.
- Clister, Jeannette (2000). Milenio en Flor. Memorias del Encuentro Género, Medio Ambiente y Desarrollo. Manizales. PACAFOR Universidad de Editorial LIMUSA S. A. Caldas. Centro Editorial universidad de Caldas.

- Cohan, Walter. (1996). Filosofía de la Educación. Algunas Perspectivas actuales. Philosophy of Education: some present perspectives. Revista Aula Revista de Enseñanza e Investigación Educativa. Volumen 8.
- Comisión Europea ( s.f.). Organización del Sistema educativo español 2007/2008, tomado de Eurybase. La base de datos sobre los sistemas educativos de Europa: <http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/eurobase/pdf>.
- Constitución Española (1978). Tomado del Ministerio de Educación en : <http://me.mec.es/me/servlet/DocumentFileManager?document=79070&file=00001000.pdf>.
- Contraloría General del Departamento de Caldas (1996). Informe del Estado de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente 1996. Manizales. Edición División de Sistemas.
- Contraloría General del Municipio de Manizales (1996). Seminario Taller Bases de Legislación Ambiental. Memorias. Instituto de Estudios Ambientales IDEA, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Manizales agosto 8 de 1996.
- Contraloría General del Municipio de Manizales (1999). Informe al Consejo Municipal sobre los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. Gestión Ambiental Municipio de Manizales. Editado por Impresos Panorama.
- CORPOCALDAS Corporación Autónoma Regional de Caldas. (2001). Plan de Gestión Ambiental de Caldas PGAR 2001-2006. Manizales.
- Corporación Regional Autónoma de Caldas CORPOCALDAS. Agendas Ambientales para Caldas.
- Corporación Regional Autónoma de Caldas CORPOCALDAS. Manejo de los Residuos Sólidos en Caldas.
- Correa, María Emilia, Valencia, José (1995). El Desarrollo Sostenible en la Economía de América Latina. Fundación para la Educación Superior FES. Colciencias. Santafé de Bogotá. Tercer Mundo Editores.
- Cuadernos de Medio Ambiente en Castilla y León. Edita Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- Cumbre Mundial: Brasil 92, Ambiente y Desarrollo (1991). Revista Ecológica. No. 7. Bogotá. Eco Ediciones.
- Debesse, M y Mialaret, G.: Pedagogía Comparada -1. El Sistema Pedagógico francés. Barcelona. Tratado de ciencias pedagógicas. Oikos-tau.
- Delors, Jomckes (1996). La Educación encierra un Tesoro. UNESCO. Santillana Ediciones.
- Documentación Básica para la Educación Ambiental. Educación Ambiental Dossier Informativo. Hacia una conciencia ecológica. Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Secretaría General.
- Documento Especial. (1991). Revista Nueva Frontera. Santafé de Bogotá, D.C. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Editorial Linotipia Bolívar.
- Durán, Igirio Armando Segundo (1995). Diseño Metodológico de un Programa de Educación Ambiental para el Grado Octavo de Ciclo Básico Secundario en el Colegio de la Presentación Bachillerato Nocturno. Tesis de Grado para optar el Título de Maestría en

Desarrollo Educativo y Social. CINDE Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano –Universidad Pedagógica Nacional. Manizales.

Durán, Igirio Armando Segundo. (1996). Módulo de Educación Ambiental. Serie: Especialización en Ecología Universidad de Córdoba. Montería – Colombia.

Durkheim, Emilio (1989). Educación y Sociología. Barcelona- España. Ediciones Península.

Durston, J. (1998): “Juventud rural y desarrollo rural: marco conceptual y contextual”, CEPAL, Santiago de Chile.

Enkerlin, Ernesto C., Cano, Gerónimo. Carrizosa, Umaña Julio. GARZA, Raúl A. 1999 (1997). Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible. México D.F. International Thomson Editores.

II Estratexia Gallego de Educación Ambiental. Xunta de Galicia.( 2000). Colección técnica del Medio Ambiente.

Fernández, Ham Patricia, Ávila Gracia, Diana Esther (1999). Análisis Comparativo entre Jóvenes rurales y urbanos. México. Revista Jóvenes, Nueva Época. Edición Cuarta. Año 3, No. 9.

FESCOL Fundación Friedrich Ebeft de Colombia. Documentos Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo- Rio de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992.Bogotá. Edición ESCALA.

Friedman, Y (1977). Utopías realizables. Barcelona, Gustavo Gili.

Gallego. G. Luis Horacio. (1995). Post- primaria rural con metodología escuela nueva en Escuela Hojas Anchas. Supía – Caldas. OEA- MEN. Serie Documentos de trabajo No. 9. Santafé de Bogotá D.C. Impresión OP GRÁFICAS.

García, G. José Luis (1982): “Educación comparada, fundamentos y problemas”. Madrid. Editorial Tecno, S.A.

García, Gómez Javier, Nando, Rosales Julio (2000) : Estrategias Didácticas en Educación Ambiental. Málaga. Ediciones Aljibe. S.L.

García, Gómez, José Ma. (1997): Ética del Medio Ambiente, Problema, perspectiva, historia. Madrid. Editorial Tecno, S. A.

Gobernación de Caldas (.2006). Plan Decenal de Educación para el Departamento de Caldas 1995-2005. Informe Final.

Gobernación de Caldas- DANE-Sociedad de Mejoras Públicas S.M.P. (2005). Análisis Demográfico y Diagnóstico Social de caldas. Primero Caldas 100 años. Frente a los Objetivos del Milenio. 2ª Edición. Manizales, agosto de 2005.

Gobernación de Caldas. ¿Cómo va la salud en Caldas? Informe de Gestión Pública 2004-2006. Dirección Territorial de Salud de Caldas. DTSC. Artes Gráficas Tizan Ltda. Manizales.

Gobernación de Caldas. Diagnóstico de Salud Ambiental en Caldas. Dirección Territorial Caldas DTSC.



- Gobernación de Caldas. Secretaría de Educación Departamental. (1998). Informe Final Programa Prevención Juvenil y Prevención Integral. Manizales.
- Gobierno de España. Ministerio de Educación. Tomado en: <http://mepsyd.es/horizontales/ministerio/organigrama.html>
- Gómez, G. Luis Jair (1998). El Concepto de Sostenibilidad Ecológica: Génesis y Límites. Posgrado en Gestión Ambiental, Facultad de Minas. Instituto de Estudios Ambientales IDEA. Medellín. Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. Primera Edición. Todo gráfica Ltda.
- Gómez, Heras José Ma. (1997). Ética el medio ambiente: Problemas, Perspectivas, Historia. Madrid. Editorial Tecno
- Gómez, Ramírez Luis Alberto (2005). Manual Técnico Pedagógico de Reciclaje. Hacia una gestión integral de los residuos sólidos de Reciclaje. Medellín-Colombia. Fundación CODESARROLLO. Tercera edición.
- Grana, Roberto C. (2000). Ambiente, Ciencia y Valores. Fundamentos Científicos y Axiológicos de la Ecología. Buenos Aires- Argentina. 1ª. Edición. Espacio Editorial.
- Gutiérrez, Pérez José. (1995). La Educación Ambiental, Perspectivas de transversalidad y orientaciones intrauriculares. Madrid. Editorial La Muralla S.A.
- Harris, Marvin. (1987). El materialismo cultural. Madrid. Alianza Universidad.
- Holahan, Charles J. (1996). Psicología Ambiental Un enfoque General. México D. F. Tercera Reimpresión.
- ICFES Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. Universidad Nacional de Colombia U.N, Instituto de Estudios Ambientales IDEA U.N. (1991). Memorias del Primer Seminario Latinoamericano sobre Hábitat Urbano y Medio Ambiente. Manizales, septiembre 16 al 19 de 1991.
- ICFES Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. Ministerio del Medio Ambiente (1998). Memorias del Primer Seminario Internacional La Evaluación Ambiental en el Contexto del Desarrollo realizado en Cartagena de Indias agosto 12- 15 de 1997. Santafé de Bogotá D.C.
- II Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León 2016-2020. (2013). Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.
- Instituto de Estudios Ambientales IDEA, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. (1998).
- Jacob, Michael. (1997). La Economía Verde: Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y la Política del Futuro. Barcelona-España. Segunda Edición. ICARIA (Barcelona) y FUHEM (Madrid).
- Junta de Castilla y León. Consejería de Medo Ambiente (1995). Medio Ambiente en Castilla y León. Cuadernos de Medio Ambiente. Gráficas Andrés Martín.

- Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente (1997). El Suelo en Castilla y León. Cuadernos de Medio Ambiente. Artes Gráficas Andrés Juárez. S.L.
- Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente (1997). Los Ecosistemas en Castilla y León. Cuadernos de Medio Ambiente. Gráficas Andrés Martín.
- Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente (2000). Jornada Sobre Ruido Urbano. Presentación de los Mapas sonoros de los municipios de Ávila, Palencia, Salamanca, Segovia y Zamora. Colabora Ayuntamiento de Ávila. Ávila, 8 de noviembre de 2000.
- Klooster, Jeannette (2000). Milenio en Flor. Memorias del Encuentro Género, Medio Ambiente y Desarrollo. Manizales. PACAFOR Universidad de Editorial LIMUSA S. A. Caldas. Centro Editorial universidad de Caldas
- La Enseñanza Superior en la Nueva sociedad del Saber. (1999). Revista Española de Educación Comparada No. 5. Facultad de Derecho Francisco Victoria. Universidad de Salamanca.
- León, Francisco. (1994). Conocimiento y Sustentabilidad Ambiental del Desarrollo en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. Ediciones Pedagógicas Chilenas S.A. Dolmen Ediciones.
- Lovelock. J.E (1993). La Terre est un éter vivant. L hypothese Gaia. Flammarion. París
- Manrique, Londoño Jorge ( 1998). Caldas 70 años de liderazgo cafetero. Revista Cafetera de Colombia No. 209, enero –noviembre de 1998. Vol. 47. Órgano de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Presencia Editores.
- Manrique, R. Francisco. (1997). Un Cambio de Época, no una Época de Cambios. La gerencia latinoamericana debe cambiar. Santafé de Bogotá. Mc Graw Hill. Editorial Kimpres Ltda.
- Martínez de Lagos, Kepa, Álvarez, José (1995). Curso de Introducción a la Educación Ambiental. Eusho Jaurlaritz. Gobierno Vasco. Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y medio Ambiente. Bilbao- España Gráficas EKI S.L. Tercera Edición
- Max- Neff Manfred (1986). Desarrollo a Escala Humana. Una opción para el futuro. Santiago de Chile. Cepaur Fundación Dag Hammarskjöld.
- Meira, Cartea Pablo A. (2000). Fontes e Recursos Documentais. Taller de Educación Ambiental do Instituto de Ciencias da Educación da universidad de Santiago de Compostela. Editorial Concello de Oleiros.
- Memoria Anual (1998). Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección General de Urbanismo y Calidad Ambiental. Balance Global 1995-1999. Realización editorial: Block comunicación.
- Memorias Encuentro regional sobre Control Social y Política Criminal en Medio Ambiente, realizado en la Universidad del Cauca Popayán, agosto 1997. Centro de Asistencia Legal Ambiental CELA, Corporación Autónoma Regional del Valle C.V.C. Panamericana Formas e Impresos S.A.

- MEN- OEI Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1994). Sistemas Educativos Nacionales. Colombia
- Méndez, A. Carlos E. (1997). Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. Santafé de Bogotá D. C. Mc Graw.Hill Interamericana S.A. Segunda Edición.
- MINISTERIO DE CULTURA. Dirección General de Juventud y Promoción Sociocultural. (1983). De Juventud. Revista de Estudios e Investigaciones. No. 11. Madrid. C. Gráfica Ara.
- MINISTERIO DE CULTURA. Instituto de la Juventud (1987). Medio Ambiente y Juventud. Revista de Estudios de Juventud. No. 26. Madrid. Edita Instituto de la Juventud.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. 2007 Plan Decenal de Educación para Caldas 2005-2016. Página Web:www.plandecenal.edu.co.
- Ministerio de Medio Ambiente de España (1996): Seminarios permanentes de educación ambiental. Secretaria General de Medio Ambiente. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental Serie Monografías
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. (1999). Libro Blanco de Educación Ambiental en España. Madrid. México. Grupo Editorial Iberoamérica S.A
- MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE (1991). El Futuro Europeo del Medio Ambiente Urbano. Textos y Documentos de la Secretaría de Medio Ambiente. Conferencia de Madrid 29-30 de abril de 1991. Madrid- España.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. (1998). Políticas Ambientales de Colombia. Consejo Nacional Ambiental.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Primer Seminario Internacional: La Evaluación Ambiental en el Contexto del Desarrollo. Agosto 12- 15 de 1997. Santafé de Bogotá.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HIDRÍOS E DA AMAZÓNIA LEGAL. (1987) Secretaria Executiva/PNUD. Consulta Nacional Agenda 21. Desenvolvimento Sustentable 100 Experiencias Brasileiras. Rio de Janeiro –Brasil.
- Moreno, León José Ignacio. (2000). Globalización y Revolución Tecnológica: Sustentabilidad o Crisis Global. Caracas Venezuela. Colección Ensayos Especiales. Serie Cuadernos Unimatanos. Impreso por Gráficas TAO S.A.
- Morin, Edgar. (1998). La Noción de Sujeto. Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad. Buenos Aires Argentina. Editorial Paidós. Segunda Reimpresión.
- Muñoz, Arias Julián; Góngora, Giraldo José Orlando. (1998). Visiones Ciudad Región. Imaginarios Colectivos en el Eje Cafetero. Manizales. Editar S.A. La Patria. Primera Edición. UNICEF, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Santafé de Bogotá. Panamericana de Impresión.
- Normas No. 4 Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, NTC- Norma Técnica Colombiana (2011). Ministerio de Educación Nacional MEN- Educación de Calidad, el

camino para la prosperidad-Prosperidad para todos. Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

- Novo, Villaverde María. (1995). La educación ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Barcelona. Gedisa.
- O.I.T Organización Internacional del Trabajo (1998). El Trabajo Infanto- Juvenil en América Latina y el Caribe. Situación Actual y Perspectivas. Unicef- Fondo de las Naciones
- Ondarza, Raúl N. (1993). Ecología el Hombre y su Ambiente. México D.F. Primera Edición. Editorial Trillas.S.A.
- Ospina, Serna Héctor Fabio, López, Moreno Ligia. (1997). Pedagogías Constructivistas, Pedagogías Activas y Desarrollo Humano. Memorias I Encuentro Internacional y IV Nacional. Universidad de Manizales- CINDE Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano. Manizales- Colombia. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Pardo, Díaz Alberto. (1995). La Educación Ambiental como Proyecto. Cuaderno de Educación i.c.e Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona. Barcelona- España. Editorial Horsori.
- Pauli, Gunter. (1995). AVANCES. Lo que los negocios pueden ofrecer a la sociedad. Santafé de Bogotá. Agora Editores Ltda. 2ª. Edición Instituto ZERI.
- Plano de Atencao a Saúde dos ADOLESCENTES JOVENS do Estado do Ceará. Organizacao Pan- Americana da Saúde. Organizacao Mundial da Saúde. DFID Department for International Development. Governo de Estado do Ceará.
- Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD- Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales CRECE- Centro de Investigaciones Socioeconómicas de Risaralda CIR- Centro de Estudios e Investigaciones Regionales CEIR. Universidad del Quindío.2004. Informe Regional de Desarrollo Humano. Eje Cafetero un Pacto por la Región. Lito Camargo Ltda.
- República de Colombia. (2005.) Metas y estrategias de Colombia para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Departamento Nacional de Planeación- Acción Social- ONU. Bogotá D.C. marzo de 2005.
- Rivas, José Manuel. (1999). Intervención Educativa desde la Naturaleza. Madrid. Editorial CCS.
- Sabater, Fernando. (1994). El Pesimismo Ilustrado. Entorno a la Posmodernidad. Bogota.D.C. Editorial ANTROPOS en coedición con Siglo del Hombre Editores Ltda. Primera Reimpresión.
- Sabino, Carlos A. (1976). El Proceso de Investigación. Bogotá. El Cid Editor S.A. Impreso por Romanyá / Valls, S.A.
- Sánchez, Sánchez Francisco Javier. (1997) Actividades para la Educación Ambiental. Ciencias de la naturaleza de la ESO. Barcelona- España. Ediciones Octaedro. S.L.

- Sanisteba, Cimarro Aurelio. (2000). Los Profesores ante el reto de la Educación Ambiental. Colegio Oficial de Biólogos ETCIAE. Este libro está basado en una tesis Doctoral que fue presentada en 1995 en la ENED y obtuvo la calificación de Apto Cum Laude. Universidad Nacional de Educación a Distancia- UNED- España. Editorial de temáticas Científicas y de Investigaciones Aplicadas a la Educación. FRAGMA. Primera Edición.
- Scheler, Max (1979). El puesto del hombre en el cosmos. Losada. Buenos Aires.
- Secretaría de Educación del Departamento de Caldas. Universidad de Caldas Facultad de Artes y Humanidades. (2009). Aplicación de ambientes escolares como estrategia para incorporar la dimensión ambiental en las Instituciones Educativas del Departamento de Caldas. Educación Ambiental PRAES. Centro Editorial Universidad de Caldas.
- Secretaría de Educación Municipal. Universidad de Caldas Facultad de Artes y Humanidades. (2008). Educación Ambiental con Énfasis en Proyectos Escolares PRAES. Memorias. Alcaldía de Manizales. Centro Editorial Universidad de Caldas.
- Senent, Sáncheza Joan María. (1994). Los Educadores Sociales en Europa: Modelos formativos francófonos y meridionales. Universitat de Valencia. Cuadernos del departamento de Educación Comparada e Historia de la Educación No. 27
- Sepúlveda, Gallego, Luz Elena (1999). Proyecto Ambiental Escolar. Manizales-Colombia. Revista Luna Azul. Comité de Educación Ambiental- Universidad de Caldas. Año 5. No. 7-8. Editorial Universidad de Caldas.
- Sintes, M et al (1993). Vivir mejor: hacia un desarrollo sostenible. Segovia. CENEAM/ICONA.
- Subirana, Samitier Pere. (1999). Ecología para vivir mejor. Respuestas sostenibles a los retos personales y sociales. Barcelona España. Icaria Editorial. Secretaría de Educación del Distrito Especial DIE- CEP. (1987). D.E. Año 2 Número 4 Bogotá
- Talero, Elsa Leonor. (1983). Ecología. Bogotá Pontificia Universidad Javeriana, Programa Universidad Abierta. Módulo 2. Fondo Educativo Interamericano.
- Tamayo, Tamayo Mario (1997). El Proceso de la Investigación Científica. México D.F. Editorial Limusa S. A. 3ª. Edición.
- Tapia, Carlos (2016). Un enfoque sociológico para la reconciliación y la vida digna en escenarios de cambio. Memoria Encuentro “Gestión Ambiental para la Construcción de Paz Territorial. Manizales, 8,9 y 10 de junio de 2016. Red Nacional de programas regionales de Desarrollo y Paz REDPRODEPAZ.
- Tobasura, Acuña Isaías (1999). Estrategias para alcanzar el Desarrollo Rural. Universidad de Caldas Vice-Rectoría Académica. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Manizales. Ediciones Orbita.
- Torres, William Fernando. (2001). ¿Educar para la inserción social o reconstruir lo colectivo en colectivo? Tomado de Revista Nómadas No. 15. Bogotá D.C.
- Trilla, Jaime. (1987). La Educación Informal. Promociones y Publicaciones Universitarias. Universidad de Barcelona- España. Segunda Edición.

- Tylor. E. ( 1981). Cultura Primitiva I. Ed. Ayuso . Madrid.
- UNESCO (1980). La Educación Ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi.
- UNESCO- PNUMA. (1995). La Educación Ambiental en la Formación Técnica y Profesional. Programa Internacional de Educación Ambiental. Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Departamento de Ciencias, Educación Técnica y Ambiental. Bilbao-España. Serie de Educación Ambiental 24. Editado por Los Libros de la Catarata.
- UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, BID Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial (1996). La Educación Básica en América Latina y el Caribe. Metas, Logros y Desafíos.
- UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1979). Seminario- Taller de Educación Ambiental para América Latina. San José, Costa Rica 29 de octubre- 7 de noviembre de 1979.
- UNICEF (1996). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Estadísticas para América Latina y el Caribe.
- Universidad Nacional de Colombia UN, Instituto de Estudios Ambientales IDEA, Posgrado en Gestión Ambiental- Facultad de Minas. (2001). Gestión y Medio Ambiente. Vol. 4 No. 1. Medellín Colombia. Todo Gráficas Ltda.
- Universidad Nacional de Colombia UN, Instituto de Estudios Ambientales IDEA, Posgrado en Medio Ambiente y Desarrollo G. Facultad de Minas. (2001). Gestión y Medio Ambiente. Vol. 4 No. 2. Medellín Colombia. Todo Gráficas Ltda.
- V Congreso Mundial Eje Cafetero- I Congreso Internacional de Juventudes Zeri (1999). ZERI "Estrategias de Diversificación para el Trópico". Cámara de Comercio de Manizales. Corporación Biotrópico de Colombia. Manizales-Colombia del 11 al 15 de octubre de 1999.
- Valencia, Llano Albeiro, ARIAS, Gómez Fabio (1996). Manizales a las Puertas del Siglo XXI. Síntesis Histórica. Alcaldía de Manizales. Talleres Gráficos de Editorial La Patria S.A.
- Vargas, Andrew C. (1994). Bioética Principales Problemas. Santafé de Bogotá. Editorial San Pablo.
- Vásquez, M. Marta (1999). Ecología, Ética y Desarrollo Sostenible. Cuadernos de Realidades Sociales. Instituto de Sociología Aplicada de Madrid.No. 53/54.
- Vega, Gil Leoncio (2006). Claves de Educación Comparada en Perspectiva Social, Revista Española de Educación Comparada, 12, 495-497.
- Vega, Mora Leonel (1999). Gestión Medioambiental. Un enfoque sistémico para la protección global e integral del medio ambiente. Santafé de Bogotá. Tercer Mundo Editores.
- Veinticinco Años de Gestión Ambiental en Colombia, La Escuela del Induren. (1994). En: Revista Ecológica: Política-Medio Ambiente- Cultura. Bogotá- Colombia. Impresión Escala.

- Velásquez, Barrero Luz Stella. (1997). Plan Sectorial Ambiental del Biomanizales. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Instituto de Estudios Ambientales IDEA.
- Villa, L. Antonio (1999). Sostenibilidad y Medio Ambiente: Políticas, Estrategias y Caminos de Acción. Santafé de Bogotá. Tercer Mundo Editores. Primera Edición.
- Weisheimer, N (2002): "Os jovens agricultores e o proceso de trabalho da agricultura familiar", ponencia presentada al XX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, agosto-septiembre, Sao Paulo.
- White, Leslie A. (1988). La ciencia dela cultura Barcelona. Círculo de Lectores.
- [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co).Censo 2005
- [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co).Censo. Reseña del Departamento de Caldas.
- [www.gobernaciondecaldas.gov.co/Municipios](http://www.gobernaciondecaldas.gov.co/Municipios).
- Zanoni, Magda e Ferreira Ángela. (1995). Cuadernos de Desenvolvimento e Medio Ambiente. Curitiba – Brasil. Série Revistas de UFPR, No. 58. Universidad Federal do Paraná. Editora da universidad Federal do Paraná.
- Zimmermann, Marcel (1995). Psicología Ambiental y Calidad de Vida. Santafé de Bogotá. Eco Ediciones. Primera Edición.