



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

**Programa de Doctorado “Nuevos Recursos y  
Sustentabilidad en Turismo”**

**TESIS DOCTORAL**

**TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA EN EL  
DEPARTAMENTO DE BOYACÁ (COLOMBIA).  
MARCO NORMATIVO Y ESTRATÉGICO PARA LA  
INNOVACIÓN TURÍSTICA EN EL TERRITORIO**

**CAMPO ELÍAS BERNAL POVEDA**

**DIRECTOR  
F. JAVIER MELGOSA ARCOS**

**2015**

La presente Tesis Doctoral fue elaborada por Campo Elías Bernal Poveda, bajo la dirección del Doctor Francisco Javier Melgosa Arcos, Profesor Titular del Departamento de Derecho Administrativo, Financiero y Procesal de la Universidad de Salamanca, para optar al título de Doctor por la Universidad de Salamanca.

Salamanca, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015

El Director,

\_\_\_\_\_  
Francisco Javier Melgosa Arcos

El Doctorando,

\_\_\_\_\_  
Campo Elías Bernal Poveda

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, Campo Elías Bernal Barbosa y Leonor Poveda de Bernal, porque desde niño me inculcaron principios y valores éticos, amor por el terruño, y dedicación al estudio.

A mi esposa, Stella Vásquez de Bernal, y a mis hijos, Diego Alejandro Bernal Vásquez y Iván David Bernal Vásquez, porque me enseñaron que el amor y el conocimiento, son las claves de la vida.

A los directores y compañeros de COLCIENCIAS, donde formé mi espíritu de libertad y de realización humana en la innovación y en la transformación creativa.

Al Centro Regional de Innovación y Productividad de Boyacá, la Academia Boyacense de Historia, la Gobernación de Boyacá, las alcaldías y comunidades de Lengupá y de otras provincias del departamento, por su entusiasmo y colaboración.

Al Director de la tesis, Dr Javier Melgosa Arcos, y a los profesores del doctorado, porque sus enseñanzas me condujeron a explorar mundos distantes del conocimiento y de la innovación abierta al alcance de Colombia.

## **PRESENTACIÓN**

La mayor parte de mi vida la pasé trabajando en COLCIENCIAS, organismo nacional de ciencia, tecnología e innovación, donde llegué a ser director de Innovación. Mi paso por COLCIENCIAS fue una experiencia extraordinaria. En la institución tuve la oportunidad de formarme en temas de gestión de conocimiento y la innovación y dirigir los cambios más importantes del Sistema Nacional de CTI, en el área de innovación.

Una visión futurista inspirada en el conocimiento me llevó en los años 90s a pensar en el potencial ecoturístico del país y en su importancia para mejorar la calidad de vida del pueblo colombiano, preservar los ecosistemas y fomentar la I&D. A mediados de los 90s lideré la primera misión tecnológica de ecoturismo a Costa Rica con la participación de empresarios y universidades, patrocinados por el SENA. En el 2001 organicé el Primer Encuentro Internacional de Ecoturismo en Bogotá y como resultado de esta actividad, fundamos en el 2002 a la Federación Colombiana de Ecoturismo, Ecoparques y Turismo de Aventura -FEDEC-, de la cual soy fundador y director ejecutivo. En el Centro nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos del SENA fui elegido Presidente de la Mesa Sectorial de Turismo, por dos períodos consecutivos.

En un ambiente de conocimiento de las estrategias de desarrollo turístico de Colombia y de otros países, la Universidad de Salamanca nos ofreció la maravillosa oportunidad de estudiar en el doctorado “Nuevos Recursos y Sustentabilidad en Turismo”. Considero que esta iniciativa de cooperación constituye una magna obra de la Universidad de Salamanca para contribuir al desarrollo de los pueblos de América.

Para el desarrollo de la tesis de doctorado seleccionamos con mi Director, Dr. Francisco Javier Melgosa Arcos, el departamento de Boyacá por ser una región de extraordinario futuro turístico. Luego se decidió definir como eje de la investigación el tema de “Turismo de Naturaleza y Cultura en el departamento de Boyacá (Colombia). Marco Normativo y Estratégico para la Innovación en el Territorio”. La investigación tiene como objetivo explorar nuevas formas de innovar en el territorio, considerando factores del marco normativo, institucional y estratégico para el desarrollo turístico del departamento.

La tesis se organizó en cinco capítulos, en los cuales se desarrolla un nuevo pensamiento para la innovación turística, aplicado a regiones como Boyacá, caracterizadas por su alta complejidad social, cultural y ambiental. En la definición metodológica se utilizó el marco teórico de los “Sistemas Complejos Adaptativos”, que permitió desarrollar nuevos conceptos de innovación en el territorio.

En el Capítulo I: “Marco normativo para el fomento de la innovación, la ciencia y la tecnología en el sector turístico de Colombia”, se presenta el conjunto de normas legales que rigen la institucionalidad del sector, cuya cabeza está en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el cual tiene a su cargo la formulación de la política turística del país y para este efecto cuenta con el “Viceministerio de Turismo”. El análisis del marco normativo para la innovación en turismo en Colombia, evidencia una alta complejidad dada la intervención de un número apreciable de ministerios y entidades especializadas en áreas relacionadas de planeación nacional, turismo, ambiente, desarrollo territorial, educación, I&D, competitividad, emprendimiento, incentivos, regalías, seguridad, minería y otras. Adicionalmente, a la normativa que rige al Estado Central, se examina la competencia de los entes territoriales que se han empoderado en la medida que avanza la política de descentralización del país. Con la entrada en vigencia del nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un Nuevo País” se espera una reorganización del Estado Colombiano en materia de innovación y competitividad, al fusionarse el Sistema Nacional de CTI y el Sistema Nacional de Competitividad.

En el Capítulo II “Historia de la conciencia humana y la sustentabilidad de la vida” se realiza un examen de diversas teorías que tratan de explicar el origen de la conciencia humana, aspecto considerado fundamental en el estudio de comunidades que han perdido elementos de su memoria histórica y que se resisten a aceptar el turismo como parte del diálogo intercultural en un mundo globalizado. Según el diagnóstico realizado en la tesis, todavía se percibe un porcentaje alto de comunidades que no valoran el patrimonio histórico, cultural y natural. No se sabe si la misma creación de los Estados, dividió aún más a la humanidad, y surgen al respecto algunas preguntas: ¿por qué existe desconfianza entre los sectores público y privado? y ¿por qué ha sido una misión casi imposible la organización de clúster turísticos regionales? Apenas comenzamos a considerar los factores socio-políticos y educativos que inciden en la innovación turística en el territorio.

En el Capítulo III: “Modelos de innovación y su interpretación en el turismo cultural y de naturaleza” se hace una revisión de modelos referentes de la innovación, incluyendo, además de la innovación productiva y la innovación en servicios, los desarrollos recientes en innovación social. La propuesta de “innovación 6.0” realizada por Xavier Ferrás es relevante para el turismo por su carácter cultural ligado a las teorías de la vida. La innovación en TIC marca un nuevo paradigma, relacionado con la gestión del conocimiento y la apropiación social de la tecnología en espacios rurales, la descentralización y centralización de los modelos de innovación abierta y el marketing territorial de los destinos. De la misma manera, se considera destacado señalar avances en los modelos de innovación turística, como el desarrollado en la Universitat Rovira I Virgile en Tarragona basado en el modelo de Albernathy y Clark. Al final de este capítulo

se presenta la propuesta del autor de la tesis sobre “La innovación turística en sistemas complejos adaptativos”.

En el Capítulo IV: “Patrimonio histórico, cultural y natural del departamento de Boyacá: un potencial extraordinario para la innovación turística”, se relacionan los principales atractivos turísticos de Boyacá, en su mayor parte visitados y estudiados por el doctorando. En la tesis no se trató de emular las guías turísticas de Boyacá, sino de hacer un esfuerzo para encontrar eslabones perdidos o poco difundidos de la historia y cultura de Boyacá, con el fin de generar conocimiento relevante para la actividad turística. El apoyo del CREPIB (Dr Marco Quijano, Dra Mariana Palacios y su equipo de asesoras), la Academia Boyacense de Historia (Drs Pedro Gustavo Huertas y Pablo Fernando Pérez), la Agencia de Viajes KONOCER, el SENA, alcaldes, asociaciones productivas y comunidades fue decisivo para visitar los sitios emblemáticos y establecer un diálogo fluido con los actores del turismo en el medio rural. De los recorridos por los paisajes de Boyacá, Cundinamarca, Santander, Casanare y Meta, del examen de los documentos históricos y mapas, y de los diálogos sostenidos con comunidades rurales, surgieron las ideas de nuevas rutas turísticas para Boyacá.

En el Capítulo V: Propuesta estratégica para la innovación en turismo de naturaleza y cultura en Boyacá (Colombia), corresponde a la síntesis de la investigación y la formulación de una propuesta estratégica para la innovación turística en el departamento en los próximos años. El capítulo V contiene una revisión de los planes departamentales de desarrollo de Boyacá y de los planes estratégicos diseñados para el turismo en la última década. Se consideró pertinente con el Director de la Tesis, Dr. Javier Melgosa Arcos”, contrastar las iniciativas locales de Boyacá con los avances en el conocimiento de la gestión turística en España, en temas de “Prospectiva Turística”, “Turismos de Interior”, “Turismo Experiencial”, “Turismo Rural”, “Gestión Sostenible de Destinos”, la “Innovación en Hotelería” y otros temas de igual interés. La investigación de la tesis incluyó en este capítulo un diagnóstico sobre la innovación turística en Boyacá y un experimento piloto de Ecosistema Local de Innovación en la provincia de Lengupá, en el que se planteó la creación de la “Ruta de los Teguas”, propuesta considerada innovadora para el turismo en el centro del país y el Piedemonte Llanero. La propuesta estratégica para la innovación en turismo de naturaleza y cultura en Boyacá (Colombia) incluye recomendaciones para el diseño de nuevas rutas turísticas en Boyacá, un marco normativo para fomentar la innovación turística en los territorios, y la integración de la estrategia turística de Boyacá a la Región Central, próxima a la capital Bogotá, y a otros departamentos promisorios en las actividades turísticas.

Se espera que la presente tesis haya contribuido a la generación de nuevo conocimiento sobre la innovación en turismo y haya motivado a otros investigadores a seguir estudiando la complejidad de la innovación en temas de turismo de naturaleza y cultura.

CAMPO ELIAS BERNAL POVEDA

Noviembre de 2015

## CONTENIDO

<b>PRIMERA PARTE. MARCO NORMATIVO PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN Y LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EL SECTOR TURISTICO DE COLOMBIA.....</b>	<b>17</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1 NORMAS JURÍDICAS QUE RIGEN LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN COLOMBIA.....</b>	<b>17</b>
1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos” -2010-2014- Ley 1450 de 2011.....	19
1.1.2 Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País” -2014-2018- .....	20
1.1.3 Ley de Ordenamiento Territorial, Ley de Desarrollo Territorial y Ley del Sistema General de Regalías .....	22
1.1.4 Ley de Turismo 1558/2012 .....	25
1.1.5 Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación No 1286 (2009) .....	26
1.1.6 Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. CONPES 3582. DNP. Bogotá D.C., Abril 27 de 2009.....	27
1.1.7 Política Nacional de Competitividad y Productividad. CONPES 3527. DNP. Bogotá D.C., Junio 23 de 2008 .....	28
1.1.8 Leyes del sector ambiental y del desarrollo sostenible .....	29
1.1.9 Ministerio de Educación Nacional-Plan Nacional Decenal de Educación 2010-2014. ....	35
1.1.10 Política de Turismo Cultural .....	36
1.1.11 Ley de fomento a la cultura de emprendimiento .....	37
1.1.12 Propiedad intelectual. CONPES 3533. DNP .....	37
1.1.13 Ley del Estatuto Tributario (incentivos fiscales), y normas para el financiamiento de la innovación por parte del Estado.....	38
<b>1.2 PROGRAMAS PARA EL FOMENTO DEL TURISMO DE NATURALEZA EN COLOMBIA .....</b>	<b>39</b>
1.2.1 MICIT-Mackensy “Estrategia de Turismo para Colombia”. Bogotá, Marzo 27 de 2012. ....	39
1.2.2 Ministerio de CIT-Programa de Transformación Productiva PTP Turismo de Naturaleza -PROEXPORT COLOMBIA .....	41
<b>1.3 ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD E IMPACTO DE LAS LEYES SOBRE LA REALIDAD DE LA INNOVACIÓN Y LA SOSTENIBILIDAD DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS .....</b>	<b>43</b>
1.3.1 Reflexiones y aprendizajes sobre la normatividad jurídica macroeconómica que rige el desarrollo del sector turístico .....	43



1.3.2 Factores para un análisis de la efectividad e impacto de la normatividad jurídica en turismo .....	46
1.3.3 Conclusiones .....	51

**SEGUNDA PARTE. HISTORIA DE LA CONCIENCIA HUMANA Y LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA.....53**

**INTRODUCCIÓN.....53**

2.1 HISTORIA DE LA CONCIENCIA DE LOS PUEBLOS .....	56
2.2 RAÍCES IDEOLÓGICAS DEL AMBIENTALISMO .....	64
2.3 TEORÍA DE SOSTENIBILIDAD DE LA ECOSOFÍA (LAS TRES ECOLOGÍAS) .....	70
2.4 PENSAMIENTO COMPLEJO Y LA INTERPRETACIÓN DE LA REALIDAD .....	71
2.5 UNIDAD Y CONECTIVIDAD DEL COSMOS.....	73
2.6 RETORNO A LA COSMOVISIÓN DE LOS INDÍGENAS .....	73
2.7 CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL Y LAS OPORTUNIDADES PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL EN TURISMO SOSTENIBLE .....	75
2.8 RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA PARA UN TURISMO SOSTENIBLE .....	76

**TERCERA PARTE. MODELOS DE INNOVACIÓN Y SU INTERPRETACIÓN EN TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA.....80**

3.1 INTRODUCCIÓN A LAS TEORÍAS GENERALES DE INNOVACIÓN... 80	
3.1.1. La destrucción creativa .....	80
3.1.2. Teoría de ciclos largos.....	81
3.1.3. Productividad Total de los Factores.....	81
3.1.4. Innovación, una actitud mental .....	83
3.1.5. Innovación, un modelo de innovación cultural, sistémico y global ...	83
3.1.6. Innovación en productos, procesos, servicios, organizaciones y mercadotecnia .....	84
3.1.7. Innovación en servicios.....	84
3.1.8. Innovación “Océano Azul” para crear productos y mercados .....	85
3.1.9. Originalidad, cobertura e impacto de la innovación .....	86
3.2 <b>MODELOS, SISTEMAS Y PROYECTOS DE INNOVACIÓN .....</b>	<b>87</b>
3.2.1. Modelo Lineal .....	87
3.2.2. Modelo interactivo.....	87
3.2.3. Modelo de innovación abierta .....	88

3.2.4. Sistemas Nacionales y Regionales de Innovación .....	89
3.2.5. Proyectos de innovación .....	90
<b>3.3 LA INNOVACIÓN SOCIAL, UN NUEVO PARADIGMA PARA TRATAR DE RESOLVER LOS PROBLEMAS DE LA HUMANIDAD .....</b>	<b>96</b>
<b>3.4 INNOVACIÓN EN LOS MODELOS DE NEGOCIO .....</b>	<b>99</b>
<b>3.5 INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE CONOCIMIENTO EN LAS TIC .....</b>	<b>102</b>
3.5.1 Las TIC, una plataforma tecnológica para la apropiación social de conocimiento en el territorio .....	102
3.5.2. Las TIC y su impacto en la competitividad y la innovación turística .....	104
3.5.3. Tipos de innovación turística inducidas por las TIC .....	107
<b>3.6 LA INNOVACIÓN EN SISTEMAS COMPLEJOS ADAPTATIVOS: LA FRONTERA DEL CONOCIMIENTO EN INNOVACIÓN .....</b>	<b>111</b>
3.6.1 Ciencias de la complejidad .....	111
3.6.2 Sistemas Complejos Adaptativos.....	114
<b>3.7 COMPETITIVIDAD Y SISTEMAS DE INNOVACIÓN TERRITORIAL EN TURISMO .....</b>	<b>120</b>
3.7.1 Modelo de innovación turística basado en el modelo de Abernathy y Clark.....	120
3.7.2 Plataformas de colaboración en innovación .....	121
<b>3.8 DISEÑO DE ECOSISTEMAS LOCALES DE INNOVACIÓN ASOCIADOS AL TURISMO CULTURAL Y DE NATURALEZA .....</b>	<b>122</b>
3.8.1 Matriz original de innovación (Fuente de innovación y de inercia del cambio) .....	127
3.8.2 Escenarios de innovación (contextos políticos y sociales para la transformación del territorio) .....	130
3.8.3 Modelos de gestión de la innovación y el conocimiento .....	151
3.8.4 Entornos Planetarios Sostenibles de Innovación .....	152
<b>3.9 INTERPRETACIÓN DE LA INNOVACIÓN EN UN MARCO DE ESTRATEGIAS SOSTENIBLES DE TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA.....</b>	<b>153</b>
3.9.1 Interrogantes críticos para tratar de descubrir la esencia innovadora del turismo de naturaleza y cultura .....	154
3.9.2 Aproximación al concepto de innovación turística en sistemas complejos adaptativos .....	158
<b>3.10 DIMENSIONES DE LA INNOVACIÓN TURÍSTICA.....</b>	<b>159</b>
3.10.1 Primera dimensión de innovación turística: las migraciones exploratorias de los primeros grupos humanos, génesis del turismo espiritual y religioso .....	160

3.10.2 Segunda dimensión de la innovación turística: el deslumbramiento de las maravillas del mundo .....	163
3.10.3 Tercera dimensión de la innovación turística: el nacimiento de la industria turística.....	165
3.10.4 Cuarta dimensión de la innovación turística: el turismo social y la internacionalización de las políticas turísticas promovidas por los Estados .....	167
3.10.5 Quinta dimensión de innovación turística: surgimiento del turismo especializado y la segmentación de mercados.....	171
3.10.6 Sexta dimensión de innovación turística: el encanto del turismo de naturaleza (ecoturismo, agroturismo y turismo de aventura) .....	171
3.10.7 Séptima dimensión de la innovación turística: el turismo global y espacial.....	177

**CUARTA PARTE. PATRIMONIO HISTÓRICO, CULTURAL Y NATURAL DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ: UN POTENCIAL EXTRAORDINARIO PARA LA INNOVACIÓN TURÍSTICA.....179**

**INTRODUCCIÓN .....** 179

**4.1. LEVANTAMIENTO DE LA CORDILLERA ORIENTAL, OROGÉNESIS DE LA FORMACIÓN DEL ALTIPLANO CUNDI-BOYACENSE, LOS ECOSISTEMAS, PAISAJES Y CLIMA.....** 183

4.1.1. Investigación sobre el levantamiento de la Cordillera Oriental y la formación del Altiplano Cundiboyacense .....

4.1.2. La formación de ecosistemas y paisajes de la Cordillera Oriental 187

4.1.3. Los ciclos del clima tropical en la región andina .....

4.1.4. Biocenosis primigenia en la Cordillera Oriental y la Sabana de Bogotá .....

4.1.5. Cartografía del departamento de Boyacá .....

**4.2. PÁRAMOS DE BOYACÁ, FÁBRICAS DE AGUA PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA.....** 195

4.2.1. Páramos andinos: mares de agua dulce en la alta montaña .....

4.2.2. Los páramos de Boyacá irrigan gran parte del territorio nacional .

4.2.3. Alto riesgo de desaparición de los nevados y páramos afectará los ecosistemas y la actividad humana .....

**4.3. “EL VALLE DEL SOL” UN ECOSISTEMA TROPICAL DE ALTIPLANO, CUNA DE PUEBLOS HISTÓRICOS ADORADORES DEL SOL.....**198

4.3.1. Génesis del diluvio y de la formación paisajística del “Valle del Sol”. .....

4.3.2. Huellas de los primeros pobladores del Altiplano Cundi-Boyacense .....	203
4.3.3. Remembranza de la ruta de Bochica, mensajero del sol .....	206
4.3.4. Efemérides de la conquista española de “Hunzuha”, “Tundama” y “Sugamuxi” .....	209
4.3.5. “El templo del sol”, lugar sagrado de peregrinación de los muiscas. ....	211
4.3.6. Pueblos históricos del Valle del Sol con vocación turística .....	213
4.3.7. Los viñedos en la campiña boyacense, introducidos por los Jesuitas y restablecidos por el Marqués de Puntalarga .....	218
<b>4.4. SANTIAGO DE TUNJA, PATRIMONIO HISTÓRICO Y RELIGIOSO, PUEBLO DE BOYACÁ, CUNA DE LA INDEPENDENCIA Y PUEBLOS VECINOS .....</b>	<b>223</b>
4.4.1. Fundación de Hunza, el mito de los caciques creadores de la luz	223
4.4.2. Monumentos religiosos y tradiciones de Tunja un valor para el espíritu y el arte.....	224
4.4.3. La campaña del ejército libertador puesta en valor para el turismo.....	225
4.4.4. Turmequé y otros destinos turísticos en la ruta de Bogotá a Tunja.....	227
<b>4.5. FORMACIÓN DE LA MARAVILLA DEL “CAÑÓN DEL CHICAMOCHA” .....</b>	<b>228</b>
4.5.1. Nacimiento del río Chicamocha y puerta de entrada al Cañón del mismo nombre.....	228
4.5.2. Origen del topónimo Chicamocha según se menciona en la historia indígena .....	231
4.5.3. Pueblos boyacenses recostados sobre el Cañón del Chicamocha y la hacienda de Tipacoque.....	233
4.5.4. Sitio paleontológico en las proximidades del cañón nos recuerda a los desaparecidos “mastodontes” .....	236
<b>4.6. SIERRA NEVADA DE GUICÁN, COCUY Y CHITA (PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY) .....</b>	<b>236</b>
4.6.1. Una corona de nieve engalana la frente de la Cordillera Oriental.	236
4.6.2. Pueblos coloniales del Cocuy conservan su riqueza arquitectónica.....	238
4.6.3. El caminante de la montaña se extasió con los nevados, lagunas y la roca conocida como “Púlpito del Diablo”.....	239
4.6.4. La convivencia de un viajero alemán con el pueblo indígena de los U’wa.....	241
4.6.5. El disco de oro en la casa del sol de Chita .....	241

4.6.6. Asociatividad y desarrollo empresarial en el Norte de Boyacá .....	242
<b>4.7. COMPLEJO DE PÁRAMOS DE PISBA, UNA MARAVILLA DE LA CORDILLERA ORIENTAL EN BOYACÁ (PARQUE NACIONAL NATURAL DE PISBA).....</b>	<b>245</b>
4.7.1. Importancia estratégica de Pisba para las actividades de ecoturismo y la conservación de los páramos.....	245
4.7.2. Municipios en el recorrido del Páramo de Pisba .....	245
<b>4.8. EL TERRITORIO DEL VALLE DE ZAUQUENCIPÁ Y DE IGUAQUE EN EL ALTO RICAURTE .....</b>	<b>246</b>
4.8.1. Villa de Leyva y pueblos vecinos .....	246
4.8.2. Observatorio astronómico indígena “El Infiernito” .....	248
4.8.3. Laguna sagrada de Iguaque, río Guane y cascadas .....	249
4.8.4. Las lecciones del pueblo fantasma de Gachantivá Viejo .....	250
4.8.5. Tras la huella de Bochica en los cañones del Río Sáchica y del Río Guane.....	251
<b>4.9. EL VALLE DE TENSA: UN CORREDOR DE PLIEGUES EN EL PAISAJE DE LA CORDILLERA ORIENTAL Y ALACENA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS .....</b>	<b>252</b>
4.9.1. Guateque, puerta del Valle de Tensa y el Piedemonte Llanero ....	252
4.9.2. La represa de Chivor, un atractivo potencial para la pesca y los deportes náuticos.....	253
<b>4.10. LA PROVINCIA DE LENGUPÁ, TERRITORIO DE LOS TEGUAS ..</b>	<b>254</b>
4.10.1. La provincia de Lengupá: un caso de estudio de la innovación en turismo de naturaleza y cultura en Boyacá .....	254
4.10.2. Procesos seguidos en la construcción de una mentalidad innovadora en Lengupá.....	255
<b>4.11. LAS ROMERÍAS RELIGIOSAS A LA VIRGEN DE CHIQUINQUIRÁ .....</b>	<b>258</b>
4.11.1. El milagro de restauración divina del lienzo de la virgen de Chiquinquirá.....	258
4.11.2. La piedra pintada de Saboyá.....	259
4.11.3. El “Puente de Piedra” en el boquerón del lago de Fúquene.....	259
<b>4.12. LA RUTA DE LAS ESMERALDAS Y LAS ROCAS VIVIENTES DE FURA Y TENA.....</b>	<b>260</b>
4.12.1. Las esmeraldas en los ritos sagrados indígenas a las deidades del cosmos y la naturaleza .....	260
4.12.2. La ruta de las esmeraldas: minas de Muzo, Coscuez, Otanche, Somondoco y otros municipios de Boyacá .....	260

4.12.3. Fura y Tena: monumento natural al castigo de la infidelidad entre esposos indígenas.....	260
<b>4.13. BOYACÁ EN EL MAGDALENA MEDIO: ACTIVIDADES DIFERENCIADAS EN TURISMO DE NATURALEZA.....</b>	<b>262</b>
4.13.1. Ubicación estratégica de Puerto Boyacá sobre el Río Magdalena y la troncal del Magdalena.....	262
4.13.2. Sitios naturales de interés y proximidad a ecoparques en el Magdalena Medio.....	263
<b>QUINTA PARTE. PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA LA INNOVACIÓN EN TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA EN BOYACÁ (COLOMBIA).....</b>	<b>265</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>265</b>
<b>5.1. IMPORTANCIA SOCIO-ECONÓMICA DEL TURISMO DE BOYACÁ</b>	<b>267</b>
5.1.1. Análisis de estadísticas oficiales sobre desarrollo turístico de Boyacá .....	267
5.1.2. INFRAESTRUCTURA E INVERSIÓN Y DESARROLLO DE NUEVOS PROYECTOS TURÍSTICOS EN BOYACÁ .....	269
5.1.3. CALIDAD DE VIDA, EMPLEO Y BIENESTAR EN ZONAS TURÍSTICAS .....	269
<b>5.2. ESTRATEGIAS TURÍSTICAS SEGUIDAS EN LA ÚLTIMA DÉCADA EN BOYACÁ .....</b>	<b>270</b>
5.2.1. INTEGRACIÓN REGIONAL EN LA REGIÓN CENTRAL DEL PAÍS (2005) .....	270
5.2.2. CIRCUITOS TURÍSTICOS DE BOYACÁ (2006).....	272
5.2.3. PLAN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE BOYACÁ 2008-2032 .....	273
5.2.4. GOBERNACIÓN DE BOYACÁ, “PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO 2008-2011. “PARA SEGUIR CRECIENDO” .....	274
5.2.5. PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ (2012).....	276
5.2.6. PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO 2012-2015: “BOYACÁ SE ATREVE” .....	280
5.2.7. ORDENANZA “POR LA CUAL SE ADOPTA LA POLÍTICA PÚBLICA DE TURISMO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ” (2015) .....	281
<b>5.3. EXAMEN DE TENDENCIAS INTERNACIONALES DE INNOVACIÓN EN TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA.....</b>	<b>283</b>
5.3.1. Prospectiva de escenarios globales de demanda turística .....	283
5.3.2. Tendencias en los turismos de interior en España .....	288

5.3.3. Estrategias competitivas en turismo experiencial .....	296
5.3.4. Planificación y gestión de destinos y productos patrimoniales .....	300
5.3.5. Lineamientos para una gestión sostenible de destinos.....	303
5.3.6. Estudio de innovación en el sector hotelero español .....	306
5.3.7. Las TIC y el marketing de destinos turísticos .....	309
<b>5.4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INNOVACIÓN TURÍSTICA EN BOYACÁ .....</b>	<b>313</b>
<b>5.4.1. DOFA APLICADO A LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS DE BOYACÁ .....</b>	<b>313</b>
<b>5.4.2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO SOBRE INNOVACIÓN EN TURISMO DE NATURALEZA Y DE CULTURA EN BOYACÁ .....</b>	<b>316</b>
<b>5.4.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>322</b>
<b>5.5. CASO DEMOSTRATIVO DE INNOVACIÓN TERRITORIAL: “LA RUTA DE LOS TEGUAS” .....</b>	<b>337</b>
<b>5.5.1. FASE EXPERIMENTAL PARA EL DESARROLLO DEL PRODUCTO TURÍSTICO: “LA RUTA DE LOS TEGUAS” .....</b>	<b>337</b>
<b>5.5.2. PROGRAMA DE LANZAMIENTO DE LA “RUTA DE LOS TEGUAS” .....</b>	<b>342</b>
<b>5.5.3. LECCIONES APRENDIDAS EN EL TRABAJO CON LAS COMUNIDADES PARA UN TURISMO PARTICIPATIVO Y SOSTENIBLE .....</b>	<b>346</b>
<b>5.6. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO DE NATURALEZA Y DE CULTURA DE BOYACÁ .....</b>	<b>347</b>
<b>5.6.1. REDIRECCIONAMIENTO DE LA ESTRATEGIA TURÍSTICA DE BOYACÁ .....</b>	<b>347</b>
<b>5.6.2. ESTRATEGIAS SOCIALES, EDUCATIVAS Y DE EMPRENDIMIENTO (A).....</b>	<b>351</b>
<b>5.6.3. ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD TURÍSTICA (B).....</b>	<b>354</b>
<b>5.7. CONCLUSIONES, LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>354</b>
5.7.1. Una concepción avanzada de innovación turística desde la teoría de la complejidad.....	354
5.7.2. Desarrollo de la conciencia humana para innovar. Aprender a innovar con las ideas represadas en el sub-consciente .....	356
5.7.3. Transformación del territorio como eje de la innovación en turismo de naturaleza y cultura. Construcción de la visión y la imagen territorial desde la base. ....	357

5.7.4 Un nuevo marco normativo para la innovación orientado a crear incentivos directos a innovadores y emprendedores del turismo.....	358
5.7.5. Necesidad de un cambio en la estrategia general de fomento del turismo en Boyacá .....	360
5.7.6. Rutas turísticas interdepartamentales en la Región Central del país. Enfoque de cultura, historia y naturaleza para un turismo de clase mundial .....	361
5.7.7. Mayor asociatividad para impulsar la innovación social y la sostenibilidad en el turismo de Boyacá.....	361
5.7.8. Articulación de las redes de turismo a los ecosistemas locales de innovación. Nuevo modelo de emprendimiento en escenarios rurales ....	362
5.7.9. Imperativo a corto plazo, la modernización en los sistemas de planificación de turismo de naturaleza y cultura en el territorio .....	363
5.7.10. Fortalecimiento de las capacidades de investigación interdisciplinaria para la innovación en productos turísticos .....	364
5.7.11. Las TIC como motor de gestión del conocimiento para la innovación .....	365
5.7.12. Cooperación en la gestión de destinos patrimoniales.....	365
5.7.13. Internacionalización de las actividades turísticas de Boyacá.....	366
<b>REFERENCIAS</b>	
<b>BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>367</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>384</b>



## **PRIMERA PARTE. MARCO NORMATIVO PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN Y LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EL SECTOR TURÍSTICO DE COLOMBIA**

### **INTRODUCCIÓN**

El presente capítulo tiene como objetivo presentar el marco jurídico que rige las actividades de innovación y de investigación en el sector turístico a nivel nacional y adelantar una reflexión sobre la efectividad e impacto de la normatividad jurídica, con el fin de hacer unas recomendaciones de política en el fomento de la innovación, especialmente con relación al turismo de naturaleza y cultura.

#### **1.1 NORMAS JURÍDICAS QUE RIGEN LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN COLOMBIA**

El marco jurídico para el fomento de las actividades de turismo en Colombia reviste una alta complejidad, en razón de la transversalidad y de la especialización de las normas legales que rigen al sector. Esta situación ha dado lugar a una extensa red interinstitucional, en la que intervienen cerca de media docena de Ministerios y otras entidades oficiales y mixtas relacionadas con esta materia.

El escenario del turismo en Colombia involucra una participación institucional muy amplia y, en este sentido, las normas jurídicas se integran dentro de un conjunto de leyes y decretos de alcance intersectorial, que tocan diversos niveles del Estado, las comunidades y el sector privado, siendo las principales: Constitución Política de Colombia, leyes generales como la del Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos” -2011-.2014-, Ley de Ordenamiento Territorial, Ley de Desarrollo Territorial, Ley del Sistema General de Regalías; Ley de Turismo y decretos reglamentarios, normas técnicas sectoriales -NTS- de turismo sostenible y certificación de guías de turismo; Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación -CTI-, documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social -CONPES- sobre CTI y Ley que autoriza la creación de INNPULSA como entidad de fomento de la innovación y responsable de la administración del Fondo FOMIPYME; leyes y decretos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Sistema de Parques Nacionales Naturales -PNN-, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas -SINAP-, normas que favorecen la participación de comunidades indígenas y colombo-africanas en proyectos que afectan su territorio; leyes y normas que reglamentan el sistema educativo, el emprendimiento y las competencias laborales en el país; también hace parte de la normatividad que cobija al turismo, la política sobre productividad y competitividad –CONPES-; las leyes y reglamentos sectoriales, sobre minería para el otorgamiento de licencias de exploración y explotación de recursos

naturales; y, las leyes que oficializan las reformas fiscales, el sistema financiero y el otorgamiento de incentivos para la innovación en el sector.

El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo -MICT- es la entidad responsable de liderar el desarrollo turístico del país, para lo cual cuenta con el Viceministerio de Turismo y con diversos instrumentos y programas.

El marco jurídico regulador de las actividades del sector turístico colombiano merece un análisis profundo, encaminado a generar conocimiento sobre el entramado y la conexión entre las diferentes normas legales vigentes para el sector y la necesidad de propiciar una mayor coordinación y racionalización de recursos, especialmente en materia de -CTI-. En la orientación del presente capítulo, se plantearon algunas preguntas iniciales, entre otras, las siguientes:

- ¿Cuál es el mapa de la normatividad legal que regula el desarrollo turístico del país?
- ¿El marco general de políticas existentes para el fomento de la innovación y la investigación incide en la competitividad del sector turístico?
- ¿Cómo desarrollar capacidades para una gestión efectiva de normas jurídicas por parte de comunidades locales y otros actores en los destinos de turismo cultural y de naturaleza?
- ¿Cómo conciliar la normatividad jurídica vigente sobre ordenamiento territorial, minería y otros desarrollos, con las leyes que promulgan la sostenibilidad de los destinos ecoturísticos y la conservación de los Parques Nacionales Naturales y otras áreas protegidas?
- ¿En qué medida la normatividad ambiental favorece o limita la investigación de recursos de la biodiversidad, la adopción de tecnologías más limpias y la sostenibilidad de los destinos?
- ¿Bajo qué concepción o modelo de innovación se debe promover el turismo de naturaleza?
- ¿Qué recomendaciones surgen del análisis realizado para una mayor eficacia de la ley y las instituciones?

Después de una exploración general de leyes vigentes y de identificar la normatividad jurídica con mayor incidencia en el desarrollo, la sostenibilidad y la innovación de las actividades turísticas, se procede a una relación y análisis global de estas normas, presentadas a continuación:

1. Ley del Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos” -2010-2014
2. Ley del Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País”- 2014-2018
3. Ley de Ordenamiento Territorial, Ley de Desarrollo Territorial y Ley del Sistema General de Regalías

4. Ley de Turismo (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo)
5. Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS)
6. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación -CTI-. Consejo Nacional de Planeación Económica y Social –CONPES.DNP
7. Política Nacional de Competitividad y Productividad. CONPES.DNP.
8. Leyes del sector ambiental y del desarrollo sostenible
9. Ministerio de Educación Nacional-Plan Nacional Decenal de Educación 2010-2014.
10. Política de Turismo Cultural
11. Propiedad Intelectual. CONPES.DNP
12. Ley de fomento a la cultura de emprendimiento
13. Ley del Estatuto Tributario (incentivos fiscales), y normas para el financiamiento de la innovación por parte del Estado

### **1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos” -2010-2014- Ley 1450 de 2011**

El Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos” (Departamento Nacional de Planeación, 2011), establece como una de sus prioridades al “*Turismo como motor de desarrollo regional*”.

Para el desarrollo del sector turístico, el Plan Nacional contempla los siguientes lineamientos estratégicos:

1. Fortalecer la institucionalidad
2. Mejorar la calidad de los servicios y destinos turísticos y promover la formalización.
3. Fortalecer las habilidades y competencias del talento humano en función de las necesidades de la demanda turística y la generación de empleo.
4. Mejorar la gestión en infraestructura de soporte y conectividad para el turismo
5. Impulsar la inversión en el sector turístico, buscando la generación de valor agregado nacional
6. Fortalecer el desarrollo de productos turísticos especializados
7. Enfocar las iniciativas de promoción turística por segmentos especializados del turismo

Los productos turísticos hacia los cuales Colombia dirigirá sus esfuerzos de oferta son turismo de naturaleza, cultural, de aventura, de sol y playa, náuticos, de congresos, eventos e incentivos, y de salud y bienestar.

En el Plan Nacional de Desarrollo se prioriza al “turismo de naturaleza”, en el que el país tiene las mayores oportunidades. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, incluirá el turismo de naturaleza en el “Programa de Transformación Productiva” –PTP- para que sea objeto de apoyo y asistencia técnica. El citado

programa se encuentra actualmente en ejecución, para lo cual el Gobierno definió el Plan de Negocios en Turismo de Naturaleza con asesoría internacional; en el numeral 1.2 se presenta una síntesis del Plan de Negocios.

Adicionalmente, el Gobierno Nacional fomenta la certificación en competencias laborales a través del SENA y de la Mesa Sectorial de Turismo, el dominio de idiomas, la capacitación en servicio, la operación y diseño de productos turísticos. Se promoverá la investigación en materia de turismo, impulsada por las instituciones de educación y por el organismo rector del turismo en el país, teniendo como referente las tendencias actuales del turismo mundial.

Es importante mencionar la política general del Gobierno Nacional para el fomento de la innovación ligada a una mayor competitividad del país. La cultura de innovación y el emprendimiento se incentivará en toda la cadena de formación, desde la educación primaria, hasta la educación superior, y en todas las esferas del Estado, los sectores empresariales, la universidad y la sociedad civil. La propiedad intelectual será instrumento clave para la innovación.

### **1.1.2 Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País” -2014-2018-**

El actual Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País” establece un corte en la política nacional de ciencia, tecnología e innovación, al integrar en un único “Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación”, los dos anteriores sistemas: el “Sistema Nacional de Competitividad”, y el “Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. El nuevo “Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación” será liderado por la Alta Consejería para la Competitividad e Innovación de la Presidencia de la República y su Comité Ejecutivo ejercerá como la máxima instancia de coordinación de las políticas en materia de competitividad, ciencia e innovación. Las diferentes instancias de investigación e innovación, se integrarán a las “Comisiones Regionales de Competitividad”, que tienen como Secretaría a las Cámaras de Comercio que operan en las principales ciudades del país.

A continuación se transcribe el Artículo 186 de la Ley 1753 de 2015. Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País”

*“Artículo 186. Sistema de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación y Comisiones Regionales de Competitividad. Intégrese el Sistema de Competitividad e Innovación con el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación para consolidar un único Sistema de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.*

*En el marco de ese Sistema, las distintas instancias departamentales que promueven agendas de competitividad, productividad, ciencia, tecnología e innovación, tales como los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e*

*Innovación (Codecti), Comités Universidad-Empresa-Estado, Comités de Biodiversidad, Redes Regionales de Emprendimiento, Consejos Regionales de Pyme, Consejos Ambientales Regionales, Comités de Seguimiento a los Convenios de Competitividad y las demás que sean promovidas por el Gobierno nacional, deberán integrarse a las Comisiones Regionales de Competitividad en cada departamento, con el propósito de articular sus agendas de trabajo. Corresponderá a cada Comisión Regional de Competitividad ajustar su estructura de manera que garantice la participación de estas instancias. Las Comisiones serán la única instancia de interlocución con el Gobierno nacional para la implementación de la Agenda Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.*

*El Gobierno nacional reglamentará la organización, articulación y funcionamiento de ese Sistema.” (LEY 1753 DE 2015, 2015)*

Reconocidos científicos del país se han pronunciado sobre los inconvenientes de esta medida, como lo expresa Libardo Sarmiento Anzola, en el artículo “Muere el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”:

*“El Sistema Nacional de CTI queda transformado en una simple herramienta para el mejoramiento de la productividad de las empresas colombianas y la acumulación de capital”. (Sarmiento Anzola, 2015) También cita al científico colombiano Rodolfo Llinás, líder de la neurociencia, con relación a que “en Colombia no existe una conciencia de la importancia de la educación científica desde el punto de vista político” (Sarmiento Anzola, 2015). En opinión del doctorando, el problema no radica en el fortalecimiento de la innovación empresarial, sino en que la aprobación de proyectos regionales de innovación estará supeditada al visto bueno de las Comisiones Regionales de Competitividad, con lo cual el sistema político central que coordina las Comisiones Regionales de Competitividad recuperará el poder de decisión sobre el manejo de los recursos para la investigación y la innovación en las regiones del país.*

Por otro lado, con relación al fomento de actividades turísticas, el Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País” centra la atención en el tema del “post-conflicto”. Existe gran esperanza de que la paz traerá consigo el florecimiento de la industria turística. En los artículos 202 y 203 de la Ley del Plan Nacional de Desarrollo se establece una modificación de la Ley 1101 de 2006 con relación al Comité Directivo del Fondo de promoción Turística -FONTUR- y a los recursos bajo su administración, como se cita a continuación:

*“Artículo 202. Del Comité Directivo del Fondo Promoción Turística. Modifíquese el artículo 11 de la Ley 1101 de 2006, modificadorio del artículo 46 de la Ley 300 de 1996, el cual quedará así:*

**“Artículo 11. Del Comité Directivo del Fondo Promoción Turística.** El Fondo de Promoción Turística tendrá un Comité Directivo, cuya integración será definida por el Gobierno nacional mediante decreto, para lo cual deberá garantizar la participación en el mismo del sector privado, las organizaciones gremiales de aportantes y las entidades territoriales.

*Parágrafo 1°. La adopción de las decisiones del comité directivo, requerirá el voto favorable del Ministerio de Comercio Industria y Turismo.*

*Parágrafo transitorio. El Comité Directivo del Fondo Nacional de Turismo a que se refiere el artículo 20 de la Ley 1558 de 2012, continuará ejerciendo sus funciones hasta que se integre el nuevo comité de que trata este artículo, que no podrá exceder el término de seis (6) meses contados a partir de la promulgación de esta ley”.*

*Artículo 203. Recursos de Fontur. Los recursos del Presupuesto Nacional a los que se refiere el artículo 21 de la Ley 1558 de 2012, serán ejecutados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, quien podrá delegar dicha ejecución en el Fondo Nacional de Turismo (Fontur) y para tal efecto los transferirá al patrimonio autónomo.” (LEY 1753 DE 2015, 2015, pág. 37)*

Otro artículo del actual Plan Nacional de Desarrollo es el 204 que promueve el uso de la bicicleta y tricimóviles no motorizados, cuyo uso en actividades turísticas se está extendiendo en el país.

*“Artículo 204. Estímulos para el uso de la bicicleta y los tricimóviles no motorizados. El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Transporte, realizará acciones tendientes a promover el uso de modos no motorizados y tecnologías limpias, tales como bicicleta, tricimóviles y transporte peatonal en todo el territorio nacional.” (LEY 1753 DE 2015, 2015, pág. 37)*

### **1.1.3 Ley de Ordenamiento Territorial, Ley de Desarrollo Territorial y Ley del Sistema General de Regalías**

Estas leyes abren inmensas posibilidades para impulsar la descentralización, el desarrollo local, la innovación y la ciencia en las regiones y provincias de Colombia; y, en consecuencia, son instrumentos válidos para generar escenarios democráticos y participativos que favorecerán a los destinos turísticos en todo el territorio nacional.

La Ley 1454 de 2011 de Ordenamiento Territorial, tiene por objeto “dictar las normas orgánicas para la organización político administrativa del territorio colombiano; enmarcar en las mismas el ejercicio de la actividad legislativa en materia de normas y disposiciones de carácter orgánico relativas a la organización político administrativa del Estado en el territorio; establecer los principios rectores del ordenamiento; definir el marco institucional e instrumentos

*para el desarrollo territorial; definir competencias en materia de ordenamiento territorial entre la Nación, las entidades territoriales” (LEY 1454 DE 2011 - Camacol, Cámara Colombiana de la Construcción, 2011)*

Esta Ley contribuye al fortalecimiento institucional de las regiones y a afianzar la descentralización territorial. Las regiones y provincias serán la base de la gestión local y de la planeación de nuevas inversiones coordinadas entre los entes territoriales. *“La finalidad del ordenamiento territorial es promover el aumento de la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración de sus propios intereses para las entidades e instancias de integración territorial, fomentará el traslado de competencias y poder de decisión de los órganos centrales o descentralizados del gobierno en el orden nacional hacia el nivel territorial pertinente, con la correspondiente asignación de recursos. El ordenamiento territorial propiciará las condiciones para concertar políticas públicas entre la Nación y las entidades territoriales, con reconocimiento de la diversidad geográfica, histórica, económica, ambiental, étnica y cultural e identidad regional y nacional”.* (LEY 1454 DE 2011 -Camacol, Cámara Colombiana de la Construcción, 2011)

Por su parte, la Ley 388 de 1997-Ley de Desarrollo Territorial- tiene dentro de sus objetivos:

*“1. Armonizar y actualizar las disposiciones contenidas en la Ley 9 de 1989 con las nuevas normas establecidas en la Constitución Política, la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la Ley Orgánica de Áreas Metropolitanas y la Ley por la que se crea el Sistema Nacional Ambiental*

*2. El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.”* (LEY 388 DE 1997-Congreso de Colombia, 1997)

Los Planes de Ordenamiento Territorial -POT- se definen como *“el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo”.* (León Gutiérrez & Sanchez, 2009). Por lo tanto, el -POT- se convierte en *“un instrumento de planificación del desarrollo local, de carácter técnico normativo y político, sirve para ordenar los territorios municipales y distritales... es la guía por excelencia para dirigir la inversión pública hacia fines específicos relacionados con el mejoramiento estructural y funcional del municipio”* (ALCALDÍA DE MEDELLIN, 2005). El decreto 4002 de 2004 hace una

Revisión de los POT. Es evidente la importancia de este instrumento para la planificación turística.

Por otra parte, la Ley 1530/2012 (Ley 1530/2012- Sistema General de Regalías, 2012), organiza el Sistema General de Regalías -SGR- y autoriza la destinación del 10% de las regalías para un “*Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación -CTI-*”, que permitirá el financiamiento de proyectos de investigación e innovación en los departamentos y municipios, bajo una administración descentralizada. El presupuesto 2012 del Fondo CTI del SGR era de 849 mil millones aprobados. (OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2013) No existe una meta de inversión en investigaciones e innovaciones turísticas del SGR, pero actualmente se están presentando y gestionando recursos para proyectos locales de desarrollo turístico.

Como antecedente a los procesos de descentralización que tienen incidencia en la planificación de los desarrollos turísticos, cabe mencionar la Ley 136 de 1994 “*Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios*” (LEY 136 DE 1994-Alcaldía de Bogotá, 1994). De las funciones estipuladas en la Ley para los municipios, se observa su importancia para la planificación y desarrollo de proyectos de índole turística.

Funciones: Corresponde al municipio:

- “1. *Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley.*
2. *Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal.*
3. *Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.*
4. *Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades.*
5. *Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y en concurrencia, complementariedad y coordinación*
6. *Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la ley.*
7. *Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio.*
8. *Hacer cuanto pueda adelantar por sí mismo, en subsidio de otras entidades territoriales, mientras éstas proveen lo necesario.*
9. *Las demás que le señale la Constitución y la ley*”. (LEY 136 DE 1994-Alcaldía de Bogotá, 1994)



#### **1.1.4 Ley de Turismo 1558/2012**

*“Por la cual se modifica la Ley 300 de 1996-Ley General de Turismo, la Ley 1101 de 2006 y se dictan otras disposiciones” (Ley de Turismo 1558/2012- Congreso de la Republica, 2012). Esta Ley rige el desarrollo de las actividades del sector turístico, destacando algunos principios y conceptos sobre la participación, la competencia y la sostenibilidad en el sector:*

*“Concertación: “Las comunidades se constituyen en parte y sujeto de consulta en procesos de toma de decisiones en circunstancias que así lo ameriten”*

*Planeación: “En virtud del cual las actividades turísticas serán desarrolladas de acuerdo con el Plan Sectorial de Turismo, el cual formará parte del Plan Nacional de Desarrollo”*

*Libertad de empresa...”el artículo 333 de la Constitución Política, el turismo es una industria de servicios de libre iniciativa privada, libre acceso y libre competencia”*

*Desarrollo sostenible: “se aplica en tres ejes básicos: ambiente, sociedad y economía” (Ley de Turismo 1558/2012- Congreso de la Republica, 2012)*

El concepto de calidad contempla la *“calidad de los destinos”* y la observancia del criterio de *“capacidad de carga”*. Las Normas Técnicas Sectoriales -NTS- relacionadas con turismo de aventura y con la sostenibilidad turística se vuelven de obligatorio cumplimiento: *“Las normas técnicas expedidas en las Unidades Sectoriales de Normalización relacionadas con las actividades del denominado turismo de aventura y con la sostenibilidad turística serán de obligatorio cumplimiento por parte de los prestadores de servicios turísticos”* (Ley de Turismo 1558/2012- Congreso de la Republica, 2012)

Otro aspecto a resaltar en la Ley de Turismo es el marco organizacional e institucional establecido para la formulación y ejecución de la política turística, bajo la dirección del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:

*“Organización del sector turístico:*

- Consejo Superior del Turismo*
- Consejo Consultivo de la Industria Turística*
- Comité Nacional de Capacitación y Formación Turística*
- Los gobernadores y los alcaldes propiciarán la creación de consejos departamentales, municipales o distritales de turismo”.*

En la ley 1558 de 2012 se organizó el “Consejo Nacional de Seguridad Turística” con participación de las fuerzas armadas y de policía.

El financiamiento para la competitividad y sostenibilidad de la industria turística y los entes territoriales estará cargo del *“Fondo Nacional de Turismo”* -FONTUR-

Entre las líneas estratégicas que financia -FONTUR- están las de mejoramiento de la competitividad turística y el fortalecimiento del mercadeo y la promoción turística. Estas líneas contemplan actividades de planificación turística, diseño de productos turísticos, investigación de mercados, redes temáticas en turismo, formación, capacitación y sensibilización turística, estudios, innovación y desarrollo tecnológico (TICs para la innovación de gestión de productos y servicios, fortalecimiento de la capacidad tecnológica de la empresa).

De otra parte, en la Ley de Turismo se contempla el “*Fomento de los estudios turísticos...y el acceso a la formación continua de los trabajadores del sector. El Gobierno Nacional impulsará la suscripción de acuerdos y convenios con las universidades para la elaboración de programas y planes de estudio en materia turística*”. (Ley de Turismo 1558/2012- Congreso de la Republica, 2012)

Los planes de manejo ambiental de las áreas naturales protegidas, serán determinados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

#### Ley 300 de 1996

En materia organizacional para temas de estrategia e investigación turística, la Ley 300 de 1996 estableció la “*Dirección de Estrategia Turística- tendrá a su cargo la realización de investigaciones técnicas en materia de promoción, mercados y desarrollo de productos, que sirvan de soporte...La División de Investigación de Mercados y Promoción Turística...mercados turísticos mundiales con el fin de determinar nichos de mercado...Efectuar estudios de impactos sociales, culturales o ambientales del turismo*” (Ley 300 de 1996- Alcaldía de Bogotá, 1996). Actualmente funcionan en el Viceministerio de Turismo la Dirección de Análisis Sectorial y Promoción Turística; y la Dirección de Calidad y Desarrollo Sostenible del Turismo.

La Ley 300 de 1996 establece la Policía de Turismo, la cual presta un gran servicio de acompañamiento y de seguridad en las principales rutas turísticas metropolitanas: “*Créase la División de Policía de Turismo dentro de la Dirección de Servicios Especializados de la Policía Nacional. La Policía de Turismo dependerá jerárquicamente de la Policía Nacional y administrativamente del Ministerio de Desarrollo Económico*”. (Ley 300 de 1996- Alcaldía de Bogotá, 1996)

#### **1.1.5 Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación No 1286 (2009)**

“*Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a COLCIENCIAS en departamento administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de CTI en Colombia y se dictan otras disposiciones*”. (LEY 1286 DE 2009- Colciencias, 2009)

El objetivo general de la ley 1286 del 2009 es *“fortalecer el Sistema Nacional CyT y a COLCIENCIAS para lograr un modelo productivo sustentado en la CTI, para darle valor agregado a los productos y servicios de nuestra economía y propiciar el desarrollo productivo y una nueva industria nacional”*. (LEY 1286 DE 2009- Colciencias, 2009)

Entre los principios y criterios de la actividad de fomento y estímulo se destaca la participación y descentralización: *“Participación en la toma de decisiones...descentralización: los instrumentos de apoyo a la CTI deben ser promotores de la descentralización territorial e institucional”*

Entre los objetivos generales de COLCIENCIAS se establece: *“Fortalecer el desarrollo regional a través de los Consejos Departamentales de CTI y políticas integrales, novedosas y de alto impacto positivo para la descentralización de actividades de CTI, integradas a las dinámicas internacionales”* (LEY 1286 DE 2009- Colciencias, 2009)

*“El Sistema de CTI es un sistema abierto...”* por lo tanto democrático y participativo. *“Las Asambleas Departamentales, los Concejos Distritales y los Concejos Municipales podrán ordenar la creación de unidades regionales de investigación científica e innovación con los fondos regionales de fomento”*. Los procesos de fomento de la CTI en las regiones se articulan con los planes de desarrollo departamental: *“Las entidades territoriales incluirán en sus respectivos planes de desarrollo programas, proyectos y actividades dirigidas al fomento de la CTI”*. (LEY 1286 DE 2009- Colciencias, 2009)

#### **1.1.6 Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. CONPES 3582. DNP. Bogotá D.C., Abril 27 de 2009**

La Política Nacional de CTI favorece la consolidación del Sistema Nacional de CTI del país, mediante seis estrategias:

- Fomentar la innovación en el aparato productivo
- Consolidar la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Fortalecer el recurso humano para la investigación y la innovación.
- Promover la apropiación social del conocimiento.
- Focalizar la acción del Estado en el desarrollo de sectores estratégicos en el largo plazo y alto contenido científico.
- Fortalecer a los sistemas regionales de CTI.

En el contexto del Sistema Nacional de CTI, la innovación es *“un proceso social, basado en la producción e intercambio de conocimiento entre múltiples actores,*

*internos y externos a las organizaciones*". ( POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CONPES 3582, 2009, p. 8). Deben formularse estrategias diferenciadas de innovación acordes con las necesidades de desarrollo tecnológico empresarial: *"Tanto las entidades del Estado como del sector privado que promueven la innovación incluyan criterios de diferenciación o segmentación y pertinencia que permitan cubrir las necesidades e las empresas según el nivel de desarrollo tecnológico y la etapa del ciclo de vida en que se encuentran"*.

La innovación se da en sectores estratégicos y por tanto *"las entidades públicas del Sistema Nacional de CTI acompañarán la promoción de sectores estratégicos de la Política Nacional de Competitividad, en particular el Programa de Transformación Productiva –PTP- del Ministerio de CTI...turismo de salud...turismo de naturaleza"*. ( POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CONPES 3582, 2009, p. 51)Adicional al enfoque sectorial señalado se fortalecerán las capacidades regionales *"para la generación, gestión y uso del conocimiento...y los Sistemas Regionales de CTI"* ( POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CONPES 3582, 2009, p. 52)

Con el fin de monitorear el impacto social de la CTI *"se creará un sistema de seguimiento y evaluación de la apropiación social de la CTI"* ( POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CONPES 3582, 2009, p. 50)

#### **1.1.7 Política Nacional de Competitividad y Productividad. CONPES 3527. DNP. Bogotá D.C., Junio 23 de 2008**

La Política Nacional de Competitividad y Productividad trazada por el Gobierno Nacional busca fortalecer el Sistema Nacional de Competitividad del país a través de la ejecución de 15 planes de acción, entre los cuales destacamos aquellos que tienen una relación más directa con la competitividad del sector turístico:

- Sectores de clase mundial
- Formalización empresarial
- Formalización laboral
- Ciencia, Tecnología e Innovación
- Educación y competencias laborales
- Sostenibilidad ambiental como factor de competitividad
- Fortalecimiento institucional de la competitividad

En el marco de la Política de Competitividad y Productividad se definió a Colombia como un *“destino turístico de clase mundial”* (POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD CONPES 3527, 2008, p. 22) y se adoptó al “Turismo de Naturaleza” como un sector de clase mundial, calificado como beneficiario de los “Programas de Transformación Productiva PTP”. Esta decisión política conllevó a la formulación de un Plan de Negocios para “Turismo de Naturaleza” liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Viceministerio de Turismo). Para el desarrollo de este trabajo, el Gobierno contrató a la firma AVIA EXPORT/T&L, cuyo se informe se resume más adelante.

En el CONPES 3527 el Gobierno Nacional manifestó su apoyo a la *“construcción y mejoramiento de la infraestructura turística para el desarrollo regional... turismo con calidad... destinos turísticos y más y mejores productos turísticos”* (POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD CONPES 3527, 2008, p. 26)

En la dimensión de ciencia, tecnología e innovación se busca *“consolidar el Sistema Nacional de CTI descentralizado, avanzar en la autonomía regional y el fortalecimiento de las capacidades regionales para la generación, gestión y uso del conocimiento... consolidar la proyección internacional de la CTI”*. (POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD CONPES 3527, 2008, p. 48)

En educación y competencias laborales se trata de *“implantar un nuevo modelo de formación profesional en el país... el bilingüismo... y el uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías TIC”*. (POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD CONPES 3527, 2008, p. 46/57) En el área de mejoramiento del talento humano es necesario señalar la estrategia de *“articulación e integración de la educación media en el SENA, la educación superior y la formación para el trabajo y el desarrollo humano”* (POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD CONPES 3527, 2008, pág. 53).

### **1.1.8 Leyes del sector ambiental y del desarrollo sostenible**

El sector de la administración ambiental y el desarrollo sostenible es uno de los más reglamentados en el país y, desde luego, uno de los sectores considerados estratégicos para las actividades de ecoturismo y de turismo sostenible. Una característica del sistema ambiental es su permanente reestructuración institucional y orgánica a través de la emisión de leyes y decretos que buscan adaptar la institucionalidad del país a los cambios del entorno nacional e internacional en temas de desarrollo sostenible y de responsabilidad social; de esta forma la nueva normatividad responde a la necesidad de alcanzar un mayor equilibrio entre, las presiones del crecimiento económico surgidas por la

globalización, y las amenazas de la pobreza y la contaminación que se ciernen sobre la sustentabilidad y la misma existencia del planeta.

Como antecedente de índole jurídica, para efectos de la tesis, cabe mencionar la Ley General Ambiental de Colombia -Ley 99 de 1993- *“Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones”*. (LEY 99 DE 1993 -Ley General Ambiental de Colombia , 1993). Esta Ley fue modificada por el artículo 18 del Decreto 1124 de 1999, mediante el cual se reestructuró el Ministerio de Medio Ambiente. Otras reestructuraciones de este Ministerio se realizaron mediante el Decreto 216 de 2003 y el Decreto 3266 de 2004. Las nuevas normas permitieron avanzar en la creación de una capacidad de investigación científica a través de corporaciones civiles sin ánimo de lucro vinculadas al Ministerio del Ambiente, citadas a continuación:

1. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”– INVEMAR.
2. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander Von Humboldt”.
3. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas “SINCHI”.
4. Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico “John Von Neumann”.

En fecha reciente, el Decreto 3570 de 2011 organizó el “Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”, actualmente vigente y en funcionamiento.

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander Von Humboldt” lidera las siguientes iniciativas:

- Sistema de Información sobre Biodiversidad
- Red de Especies Invasoras
- Autoridades Científicas CITES
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN

En el programa “Biología de la Conservación y Uso de la Biodiversidad” se desarrollan cinco líneas de investigación, las cuales guardan estrecha relación con la sostenibilidad del ecoturismo:

- Biodiversidad en sistemas acuáticos continentales: definición de prioridades de investigación, conservación y manejo de especies, recursos pesqueros y ornamentales
- Áreas de conservación y servicios ecosistémicos
- Prevención de procesos de extinción de especies
- Invasiones biológicas y su impacto sobre la biodiversidad
- Comercio y tráfico nacional e internacional de especies (Cites)

Para el desarrollo del ecoturismo en Colombia se considera relevante la acción del “Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP-”, reglamentado mediante el Decreto 2372 de 2010. El SINAP se define como *“el conjunto de las áreas protegidas, los actores sociales e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, que contribuyen como un todo al cumplimiento de todos los objetivos generales de conservación del país”*. (DECRETO 2372 DE 2010, 2010)

#### AREAS PROTEGIDAS DEL SINAP

- a) Las del Sistema de Parques Nacionales Naturales
- b) Las Reservas Forestales Protectoras
- c) Los Parques Naturales Regionales
- d) Los Distritos de Manejo Integrado
- e) Los Distritos de Conservación de Suelos
- f) Las Áreas de Recreación
- g) Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil

El Sistema de Parques Nacionales Naturales -SPNN- forma parte del SINAP y está integrado por las áreas consagradas en el artículo 329 del Decreto Ley 2811 de 1974. El Sistema de PNN comprende 56 áreas naturales distribuidas en todo el territorio nacional (Ver abajo mapa de Parques Nacionales Naturales). Para el manejo y administración del Sistema de PNN y la coordinación del SINAP se creó la “Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales” dependencia adscrita al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El Ecoturismo en los Parques Nacionales Naturales se considera *“una herramienta de apoyo a la conservación y preservación de los recursos naturales, históricos y culturales en los Parques Nacionales Naturales de Colombia”*. (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2013). En los PNN se desarrollan las siguientes actividades de ecoturismo:

#### *“Caminatas*

*Actividades de Alta Montaña (tales como el montañismo, el campismo y la escala en hielo y en roca).*

#### *Recorridos Acuáticos*

*Careteo y Buceo Autónomo Baños de Sol y Mar Fotografía Actividades*

#### *Náuticas*

#### *Contacto Cultural”*

La “Política para el Desarrollo del Ecoturismo” fue lanzada por el Gobierno Nacional en noviembre de 2004, en la cual se incorporaron nueve líneas estratégicas:

- “1. Ordenamiento y planificación de las áreas.
2. Determinación de los requerimientos de infraestructura, planta física y actividades permitidas.
3. Establecimiento de programas de monitoreo y aplicación de correctivos para los impactos negativos.
4. Determinación de la responsabilidad de los actores regionales y locales.
5. Formación, capacitación y sensibilización de los actores regionales y locales.
6. Investigación de mercados y diseño del producto ecoturístico.
7. Desarrollo de estándares de calidad para el servicio.
8. Fortalecimiento de organizaciones empresariales de base para la prestación de servicios.
9. Promoción y comercialización de los servicios”. (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2013)

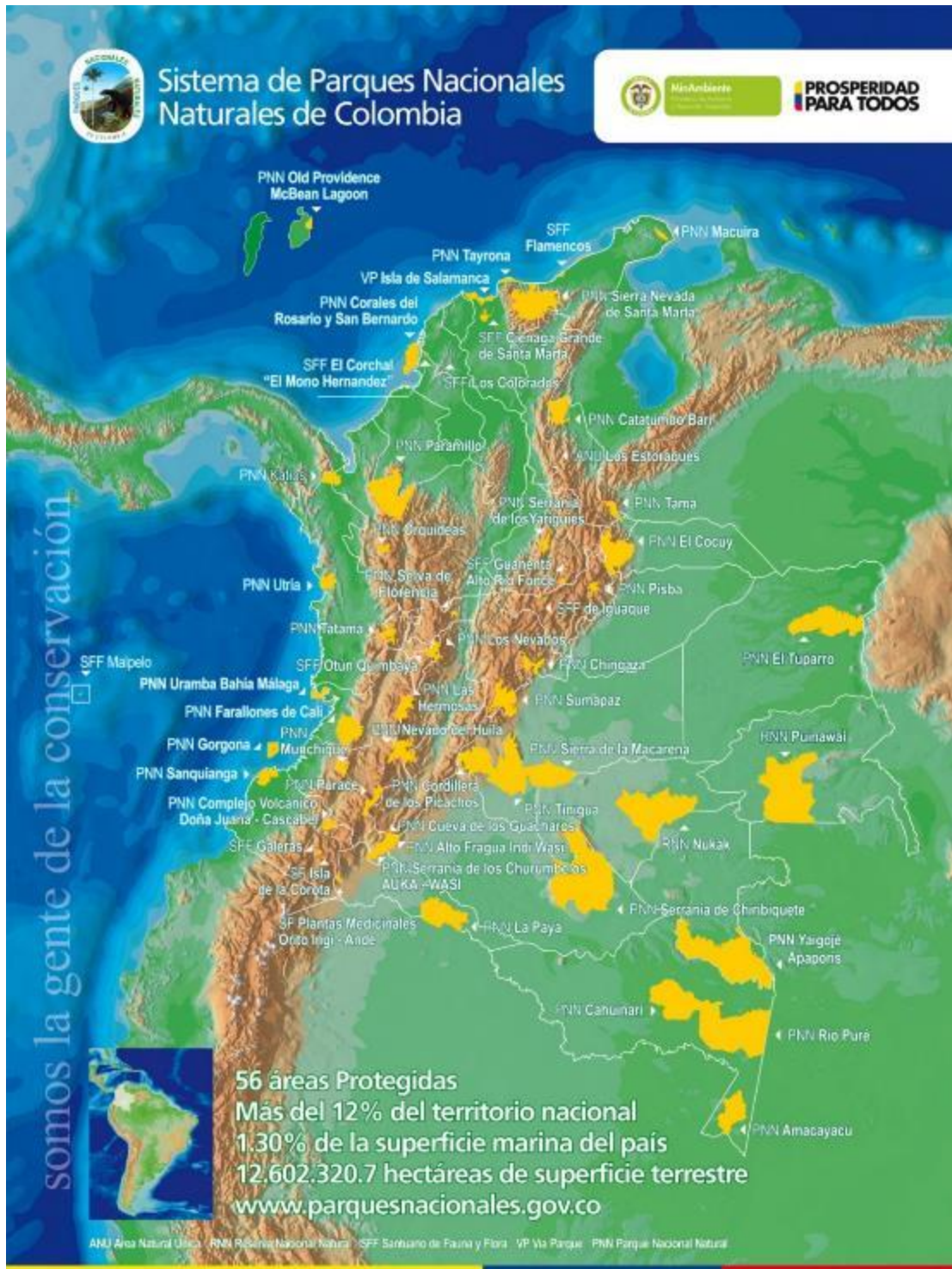
En el tema de cooperación internacional, REDPARQUES es *“una alianza de carácter técnico conformada por las instituciones públicas encargadas de la administración y manejo de las áreas protegidas, por instituciones privadas y por especialistas de 19 países de América Latina, con el propósito de contribuir a la conservación de la diversidad biológica de la región, y al desarrollo de los sistemas nacionales de áreas protegidas, a partir del intercambio de experiencias y del fortalecimiento mutuo”*. (Red Parques, 2008)

Dentro del funcionamiento del Sistema de Parques Nacionales Naturales se requiere solicitar un permiso especial para llevar a cabo actividades de investigación científica, mediante las cuales se intervenga la diversidad biológica (colecta, recolecta, manipulación). También existe un sistema de convocatorias para operadores turísticos en las zonas de parques naturales.

En áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales *“existen museos, vestigios arqueológicos y pinturas rupestres que asombrarán a los visitantes con la cosmovisión de nuestras culturas precolombinas, así como culturas autóctonas vivas que están dispuestas a compartir su modo de vida con los turistas dentro de un contexto de respeto mutuo”*. (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2013)

Los Ecosistemas Estratégicos se definen como *“Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de los acuíferos como áreas de especial importancia ecológica gozan de protección especial”* (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2013)





Mapa 1. Sistema de Parques Naturales de Colombia

Fuente: Sitio oficial Parques Nacionales Naturales de Colombia (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2013)

Las “Reservas Naturales de la Sociedad Civil” se rigen por el Decreto 1996 de 1999 “Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993”. (DECRETO 1996 DE 1999 , 1999). Una Reserva Natural de la Sociedad Civil se considera “la parte o el todo del área de un inmueble que conserve una

*muestra de un ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales...tendrán como objetivo el manejo integrado bajo criterios de sustentabilidad que garantice la conservación, preservación, regeneración o restauración de los ecosistemas naturales contenidos en ellas y que permita la generación de bienes y servicios ambientales". (DECRETO 1996 DE 1999 , 1999)La "Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil" -RESNATUR-, fundada en 1991, cuenta con 106 asociados activos, de los cuales 102 son reservas naturales y 4 son organizaciones. Es interesante señalar las siguientes actividades educativas y ecoturísticas desarrolladas en las Reservas de la Sociedad Civil: "educación ambiental, recreación y ecoturismo, investigación básica y aplicada". (RESNATUR-ASOCIACIÓN RED COLOMBIANA DE RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL, s.f.)*

En lo concerniente a participación comunitaria, la normatividad vigente defiende la cultura y la capacidad decisoria de grupos minoritarios (indígenas y afrodescendientes) en proyectos que puedan afectar la sostenibilidad de sus territorios; la norma está contemplada en el artículo 330 de la Constitución Política de Colombia, la cual establece: "*La explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se harán sin desmedro de la identidad cultural, social y económica de las comunidades indígenas*". (CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA, 1991). Otro instrumento de participación comunitaria constituye el Decreto 1320 de 1998 "*Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio*". (DECRETO 1320 DE 1998, 1998)Estas consultas previas se dan en materia de licencias ambientales y en el establecimiento de planes de manejo ambiental.

En la nueva legislación ambiental, se incorporó una nueva institucionalidad para el otorgamiento de licencias ambientales; el Decreto 3573 de 2011 "*Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA- y se dictan otras disposiciones*". El -ANLA- dispone de "*autonomía administrativa y financiera, sin personería jurídica, la cual hará parte del Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible*". Entre las funciones del -ANLA- el decreto citado definió: "*Otorgar o negar licencias, permiso y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos*". (DECRETO 3573 DE 2011, 2011)

Con relación a la conservación de los recursos biológicos, considerados fundamentales para la sostenibilidad de los ecosistemas y el ecoturismo, el Congreso aprobó la Ley 165 de 1994 "*Por medio de la cual se aprueba el Convenio sobre Biodiversidad Biológica hecho en Río de Janeiro el 5 de Junio de 1992*". Esta Ley "*pretende la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos mediante, entre otros, un acceso adecuado a esos*

*recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes”. (Ley 165 de 1994.) Un punto importante es el artículo 12 sobre Investigación y Capacitación. Las partes contratantes, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo:*

*“a) Establecerán y mantendrán programas de educación y capacitación científica y técnica.*

*b) Promoverán y fomentarán la investigación que contribuya a la conservación y a la utilización sostenible de la biodiversidad biológica.*

*c) Promoverán la utilización de los adelantos científicos en materia de investigaciones sobre biodiversidad biológica”. (Ley 165 de 1994., pág. 12)*

*El artículo 13 habla sobre “Educación y Conciencia Pública”, “cooperación en sensibilización en lo que respecta a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica”. (Ley 165 de 1994., pág. 12)*

### **1.1.9 Ministerio de Educación Nacional-Plan Nacional Decenal de Educación 2010-2014.**

*De acuerdo con la Constitución Política de Colombia “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura...La búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres. Los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura.” (CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA, 1991)*

*El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (Departamento Nacional de Planeación, 2011) establece un principio de armonización con el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016. “En cumplimiento de lo ordenado por la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), la política educativa del gobierno nacional contenida en el presente Plan Nacional de Desarrollo deberá armonizarse con los propósitos y lineamientos del Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016”. (Plan Nacional Decenal de Educación 2010-2014)*

*El Plan Nacional de Educación 2006-2016 es “el conjunto de propuestas, acciones y metas que expresan la voluntad del país en materia educativa. Su objetivo es generar un acuerdo nacional que comprometa al gobierno, los diferentes sectores de la sociedad y la ciudadanía para avanzar en las transformaciones que la educación necesita. Temas de investigación: ciencia y tecnología integradas a la educación, en el cual se propone desarrollar y fortalecer una cultura de investigación en ciencia y tecnología”. (Plan Nacional Decenal de Educación 2010-2014)*

Ley 1188 de 2008 “*Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones*”. El registro calificado es el instrumento del Sistema de “*Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior*”...compete al MEN otorgar el registro calificado... (LEY 1188 DE 2008, 2008)

### **1.1.10 Política de Turismo Cultural**

*“Política de Turismo Cultural: Identidad y desarrollo competitivo del patrimonio”*. Septiembre 2007. (Política de Turismo Cultural, 2007)

El desarrollo del turismo cultural en Colombia “*tiene por objeto la sostenibilidad social y económica, la apropiación social del patrimonio cultural, y participación activa de las poblaciones locales, en la construcción de lineamientos de planes, programas y proyectos de este tipo de turismo; además del conocimiento, comprensión y disfrute responsable en preservación y mantenimiento de las expresiones culturales y naturales y propende la puesta en valor del patrimonio nacional*”. (Política de Turismo Cultural, 2007, pág. 4)

El objetivo general de política es “*Posicionar a Colombia como un destino nacional e internacional que, a través del aprovechamiento de su diversidad y riqueza cultural, genere dinámicas de desarrollo local y cadenas productivas sostenibles que promuevan la competitividad del patrimonio y la identidad de las regiones*”. (Política de Turismo Cultural, 2007, pág. 12)

Dentro de las estrategias contempladas en la Política de turismo Cultural se mencionan: Mejoramiento de la oferta para el turismo cultural, Investigación de mercados, diseño del producto turístico cultural, participación de las comunidades receptoras y estructuración del sector, formación del talento humano para el turismo cultural, gestión de la información, mercadeo y promoción.

La investigación es “*un tema prioritario para identificar y documentar el patrimonio cultural. Partiendo de este punto se trazan las demás estrategias...los Ministerios de Cultura y de Comercio, Industria y Turismo, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, COLCIENCIAS, PROEXPORT y las universidades promoverán la creación de grupos y líneas de investigación para el turismo cultural. Entre las áreas y temáticas, vale se cita: Desarrollo de parques temáticos culturales, desarrollo de la innovación en los productos turísticos culturales y la investigación de turismo cultural: sitios Patrimonio de la Humanidad, museos monumentos y sitios; turismo arqueológico; rutas e itinerarios culturales; eventos culturales, festivales y fiestas tradicionales; industrias culturales, creación artística y artesanal; turismo gastronómico; turismo idiomático; turismo en grupos étnicos/culturales -etnoturismo-, y el*

*desarrollo del componente cultural en el turismo de sol y playa y el turismo rural*". (Política de Turismo Cultural, 2007, pág. 21)

#### **1.1.11 Ley de fomento a la cultura de emprendimiento**

La Ley 1014 de 2006 *"De fomento a la cultura de emprendimiento"* tiene dentro de su objeto *"Crear un marco interinstitucional que permita fomentar y desarrollar la cultura del emprendimiento y la creación de empresas"*. (LEY 1014 DE 2006, 2006) Siendo que el turismo de naturaleza se desarrolla en localidades con un alto potencial de creación de empresas, resulta evidente la trascendencia de esta Ley para el fomento de pequeñas empresas en toda la cadena turística. En este sentido la ley establece unos principios generales del emprendimiento:

*"-Fortalecimiento de procesos de trabajo asociativo y en equipo en torno a proyectos productivos con responsabilidad social;  
-Reconocimiento de la conciencia, el derecho y la responsabilidad del desarrollo de las personas como individuos y como integrantes de una comunidad;  
-Apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde la perspectiva social, cultural, ambiental y regional"*

La Ley de emprendimiento establece una misión especial para el Servicio Nacional de Aprendizaje –Sena-, con el fin de coordinar a través de *"las redes para el Emprendimiento y del Fondo Emprender y sus entidades adscritas, planes y programas para la formación de formadores orientados al desarrollo de la cultura para el emprendimiento de acuerdo con los principios establecidos en esta ley"*. (LEY 1014 DE 2006, 2006)

#### **1.1.12 Propiedad intelectual. CONPES 3533. DNP**

El CONPES 3533 de julio de 2008, establece las *"Bases de un plan de acción para la adecuación del sistema de propiedad intelectual a la competitividad y productividad nacional 2008-2020"*. En este documento de política se señala la *"importancia económica y estratégica de la propiedad intelectual... Un tratamiento acertado de la propiedad intelectual incentivará la investigación y la producción de nuevas creaciones y generará un clima de seguridad para la inversión y en particular, de aquella destinada a la innovación"*. (CONPES 3533-2008-2010-PROPIEDAD INTELECTUAL, 2008) La normatividad sobre propiedad intelectual incentivará la creación y producción intelectuales y la protección del conocimiento. En el sector turístico la propiedad intelectual se relaciona más con marcas registradas (hotelería), franquicias, diseños, programas de software y otras formas de proteger las estrategias comerciales, pero se considera necesario profundizar en este concepto en toda la cadena de valor de la industria turística.

### **1.1.13 Ley del Estatuto Tributario (incentivos fiscales), y normas para el financiamiento de la innovación por parte del Estado**

El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, contempla una deducción por inversiones en investigación y desarrollo tecnológico en los siguientes términos: *“Las personas que realicen inversiones en proyectos calificados como de investigación y desarrollo tecnológico, según los criterios y las condiciones definidas por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación tendrán derecho a deducir de su renta, el ciento setenta y cinco por ciento (175%) del valor invertido en dichos proyectos en el período gravable en que se realizó la inversión. Esta deducción no podrá exceder del cuarenta por ciento (40%) de la renta líquida, determinada antes de restar el valor de la inversión. Tales inversiones serán realizadas a través de Investigadores, Grupos o Centros de Investigación, Desarrollo Tecnológico o Innovación o Unidades de Investigación, Desarrollo Tecnológico o Innovación de Empresas, registrados y reconocidos por Colciencias”.* (Departamento Nacional de Planeación, 2011)

También el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 dio creación al “Fondo de Modernización e Innovación para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas”, como un *“sistema de manejo separado de cuentas del Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A.- Bancoldex, que para todos sus efectos se asimilará a un patrimonio autónomo y quien lo administrará a través de una cuenta de orden. Las actividades, los actos y contratos celebrados por el Fondo se registrarán por derecho privado y se someterán a los procedimientos y requerimientos internos establecidos para los actos y contratos del Banco de Comercio Exterior de Colombia S. A., Bancoldex. El Fondo tendrá por objeto aplicar instrumentos financieros y no financieros, estos últimos, mediante cofinanciación no reembolsable de programas, proyectos y actividades para la innovación, el fomento y promoción de las Mipymes”.* (Departamento Nacional de Planeación, 2011)

Innpulsa Colombia es *“la unidad del gobierno nacional, creada para promover la innovación empresarial y el emprendimiento dinámico como motores para la competitividad y el desarrollo”.* (Innpulsa Colombia, s.f.). INNPULSA gerencia el Fondo de Modernización e Innovación para las Mipymes. *INNPULSA enfatiza el desarrollo regional... “desde y para las regiones, y que solo con instituciones y empresas más sólidas en todo el territorio podremos usar la innovación y el emprendimiento como ejes para un país más próspero”.*

**Objetivos estratégicos de INNPULSA:**

*“1. La construcción y mantenimiento de una mentalidad y cultura que fomente la innovación y el emprendimiento dinámico.*

2. *El fortalecimiento del “ecosistema” para ofrecerles a los emprendedores dinámicos y a las empresas innovadoras nuevos vehículos de financiación para que sean más competitivos.*
3. *El desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de las regiones con énfasis en sus apuestas productivas.*

*Entre las estrategias cabe señalar las Rutas Competitivas y la Activación de Ecosistemas de Innovación y Emprendimiento, Capacidades: Transferencia y comercialización de tecnología, apoyo al emprendimiento dinámico innovador”. (Innpulsa Colombia, s.f.)*

El Estatuto Tributario (Decreto 624 de 1989 y Ley 788 de 2002) establece los incentivos fiscales a los servicios hoteleros y servicios de ecoturismo:

*“Son rentas exentas las generadas por los siguientes conceptos, con los requisitos y controles que establezca el reglamento:*

- *Servicios hoteleros prestados en nuevos hoteles que se construyan dentro de los quince (15) años siguientes a partir de la vigencia de la presente Ley, por un término de treinta (30) años.*
- *Servicios hoteleros prestados en hoteles que se remodelen y/o amplíen dentro de los quince (15) años siguientes a la vigencia de la presente Ley, por un término de treinta (30) años.*
- *Servicios de ecoturismo certificado por el Ministerio de Medio Ambiente o autoridad competente conforme con la reglamentación que para el efecto se expida, por un término de veinte (20) años a partir de la vigencia de la presente Ley” (DECRETO 624 DE 1989, 1989), (CONGRESO DE COLOMBIA LEY 788 DE 2002, 2002)*

## **1.2 PROGRAMAS PARA EL FOMENTO DEL TURISMO DE NATURALEZA EN COLOMBIA**

### **1.2.1 MICIT-Mackensy “Estrategia de Turismo para Colombia”. Bogotá, Marzo 27 de 2012.**

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo contrató a la firma Mackensy para trabajar en la definición de la “Estrategia de Turismo para Colombia”. La percepción general muestra que *“A pesar de sus ventajas estructurales, Colombia no ha capturado aún el potencial del turismo, ni siquiera dentro de América Latina”* (MICIT-Mackensy, pág. 7). En el estudio se identifican algunos limitantes que tienen que ver con el talento humano, el financiamiento y otros factores determinantes de competitividad: *“El desarrollo turístico de Colombia está fuertemente limitado por deficiencias de los habilitadores relevantes:*

*Talento humano: La capacitación específica es reducida: 75% de los trabajadores no han sido capacitados en turismo. Financiación: No existe financiación para emprendedores de escala mediana en ecoturismo.* (MICIT-Mackensey, pág. 11). También se anota la *“Alta informalidad -58% de trabajadores informales en el sector...y baja remuneración-salarios 20-30% inferior al promedio.”* (MICIT-Mackensey, pág. 14)

*“Los incentivos funcionan para hoteles, pero no hay para las demás cosas”* (MICIT-Mackensey, pág. 15) En turismo de naturaleza *“no existen programas dedicados...Pocas experiencias de trabajo comunitario efectivo, un pre-requisito para el éxito.”* (MICIT-Mackensey, pág. 18)

Entre los retos para lograr un mayor desarrollo turístico se mencionan *“Ausencia de certificación internacional en establecimientos turísticos...Ausencia de paquetes de incentivos para el desarrollo de macroproyectos”*. En el área de calidad parece existir más preocupación en el cumplimiento de NTS para prestadores de servicios que para los destinos: *“Ningún destino tiene certificado de calidad”*.

Alrededor de 8 destinos concentran el mayor potencial para desarrollar el turismo de naturaleza: *“-PNNs –Tayrona, Sierra Nevada y Serranía de la Macarena; y fuera del Sistema Nacional de áreas Protegidas: Guajira, San Agustín, Amazonas, Llanos Orientales (reservas privadas) y Eje Cafetero.*

*Otros destinos:*

*PNNS: Gorgona, Iguaque, Utría, Cocuy, Tuparro, Parque de los Nevados, Tierradentro, Sumapaz, Cueva de los Guácharos, Estoraques, Malpelo.”* (MICIT-Mackensey, pág. 36)

El estudio conceptúa que *“San Agustín es remoto”*; el autor de la tesis considera que San Agustín es un gran atractivo arqueológico a nivel de América Latina y que debe mejorarse el aeropuerto de Neiva para facilitar su accesibilidad aérea y crearse una ruta internacional a través del aeropuerto internacional *“Palma Seca”* que conecta a Cali con ciudades importantes del mundo, y luego por vía terrestre a Popayán (3 horas) y a San Agustín (4 horas de Popayán).

Otras características del sector de turismo de naturaleza y algunas recomendaciones del estudio de Mackensy, se resumen, en los siguientes puntos:

- *“Parque Tayrona-Comunidades locales no alineadas. Existe potencial en destinos aledaños a las zonas a las zonas protegidas de PNNs.* (MICIT-Mackensey, pág. 38) - *La conectividad hacia los principales destinos de naturaleza es precaria* (MICIT-Mackensey, pág. 39)



- *El desarrollo de guías del SENA no cubre las necesidades de turismo de naturaleza. (MICIT-Mackensey, pág. 41)*
- *Hacen falta protocolos de conservación de los destinos para asegurar la protección del medio ambiente*
- *Cambiar la mentalidad de la población de “posguerra” al turismo, necesita el apoyo de profesionales.*
- *Debe crearse una estrategia concertada de promoción de Colombia como país de naturaleza.*
- *Se requiere invertir en capacitación formal orientada al turismo de naturaleza.*
- *Falta inversión de base para habilitar los destinos.*
- *Se requiere mayor involucramiento de las comunidades.*
- *Brasil Grupo Interministerial de Ecoturismo (MICIT-Mackensey, pág. 44)*
- *Tener presente la experiencia de Costa Rica en ecoturismo –Formación de 400 guías expertos en naturaleza. (MICIT-Mackensey, pág. 48)*
- *En Colombia no hay política nacional de ecoturismo. Proceso de certificación complejo. (MICIT-Mackensey, pág. 57)*
- *La estrategia está articulada alrededor de 103 iniciativas concretas. (MICIT-Mackensey, pág. 71)*
- *En naturaleza el estudio sugiere concentrar los esfuerzos en 4 destinos y una oferta complementaria a la cultura en la Guajira y el Agroturismo del Triángulo del Café: Amazonas, Pacífico, Sierra Nevada y Macarena”*

### **1.2.2 Ministerio de CIT-Programa de Transformación Productiva PTP Turismo de Naturaleza -PROEXPORT COLOMBIA**

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la unidad del programa PTP y PROEXPORT COLOMBIA, con asesoría de las firmas AVIA EXPORT y T&L, desarrollaron el “Plan de Negocio de Turismo de Naturaleza de Colombia”. (Plan de Negocio de Turismo de Naturaleza de Colombia, 2013)

La política del Gobierno busca “*Hacer de Colombia el destino más competitivo a nivel mundial en Turismo de Naturaleza*”. La visión construida con los actores públicos y privados se formuló en los siguientes términos:

*“En el horizonte 2026, Colombia tiene el potencial de posicionarse como un destino exótico, con una alta calidad de su oferta de naturaleza...así como con una alta calidad de sus servicios y siendo un destino sostenible”*

Se reconoce que el país “*cuenta con buenas condiciones para el Turismo de Aventura, en especial en la zona central y andina*”. En los productos de ecoturismo

*“El avistamiento de Aves actualmente experimenta un crecimiento acelerado a nivel internacional, más que para el avistamiento de ballenas y buceo”.*

Se recomienda seguir estrategias diferenciadas y competitivas en los segmentos del turismo de naturaleza:

*“El ecoturismo y su rol en la consolidación de la paz, un producto turístico diferenciado y de clase mundial*

- Avistamiento de aves: Colombia destino mundial de las aves silvestres*
- Avistamiento de ballenas: La importancia del destino para la especie, y las sensaciones que provoca su entorno natural impactante*
- Aventura y buceo: destino aspiracional*
- Turismo rural: turismo cafetero de alta calidad; Alegría, hospitalidad y la riqueza rural de los colombianos”*

*“Estrategia de marketing: Primero desarrollar los mercados tradicionales para el Turismo de Naturaleza de Colombia -TNC- y complementar con acciones puntuales en donde existen sinergias y potencial de conversión*

*La estrategia de desarrollo de destinos turísticos de TNC conlleva la integración de departamentos por corredores turísticos y la estructuración de destinos por productos”*

*En desarrollo de producto, se proponen tres grandes grupos de trabajo estratégico para organizar de forma priorizada el Plan de Acción de TNC a nivel regional:*

- “Estrategia de optimización agresiva para lograr competitividad a muy corto plazo: Se define como prioridad el desarrollo ecoturístico de los PNN, zonas de amortiguación y AP icónicos. Recursos diferenciadores de aves endémicas, playas prístimas de Colombia.*
- Estrategia de innovación para ampliar producto y mejorar condición competitiva a medio plazo: Diversificación de la oferta TNC, diversificación a partir de haciendas agropecuarias.*
- Estrategia de reposicionamiento, para el aprovechamiento de fortalezas actuales a corto plazo: Mejoramiento de calidad de oferta del Eje Cafetero, Calidad de oferta agro-turística para llevarlo a niveles mundiales”*

*Marco Normativo y regulación: se proponen las siguientes medidas:*

*“•Revisión de normativas para su adaptación a TNC (ej. Guía nativo, alcances de consulta comunitaria)*

- Desarrollo de normativa para la calidad: por actividades, lodges, centros de atención al visitante, etc.*
- Generación de líneas de incentivos, subsidios, ayudas y créditos para TNC (promoción, desarrollo, calidad, capacitación, etc.)*

•*Declaración de Áreas de TNC con beneficios, para fomentar negocios y conservación de la naturaleza*”. (Plan de Negocio de Turismo de Naturaleza de Colombia, 2013)

### **1.3 ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD E IMPACTO DE LAS LEYES SOBRE LA REALIDAD DE LA INNOVACIÓN Y LA SOSTENIBILIDAD DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS**

#### **1.3.1 Reflexiones y aprendizajes sobre la normatividad jurídica macroeconómica que rige el desarrollo del sector turístico**

La existencia de una normatividad jurídica amplia, implementada a través de una institucionalidad construida durante varios lustros, ha creado condiciones favorables para el desarrollo turístico de Colombia; sin duda, se ha generado todo un entramado jurídico-institucional que sirve de soporte al avance de las actividades turísticas y a su socialización, a pesar de que la contribución al PIB y al empleo de esta actividad todavía se consideran reducidos en términos internacionales.

El Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos” (Departamento Nacional de Planeación, 2011), establece como una de sus prioridades al “*Turismo como motor de desarrollo regional*”, considerándose de alta prioridad al “*turismo de naturaleza*”. Este lineamiento de política del Plan Nacional de Desarrollo, ha impulsado al turismo de naturaleza como un sector de clase mundial dentro de la estrategia de los “Programas de Transformación Productiva” -PTP- dirigidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. De la misma manera, el Plan Nacional de Desarrollo definió a la “Locomotora de la Innovación” como una de las estrategias centrales de la prosperidad, para lo cual promoverá la investigación en turismo.

En el nivel de la política macroeconómica, puede afirmarse que la política de ciencia, tecnología e innovación, favorece la formación de talento humano de alto nivel, los semilleros de investigación, las relaciones Universidad-Empresa-Estado -UEE-, la incubación de empresas y el financiamiento de proyectos de investigación e innovación en las regiones. Sin embargo, esta política no se ha traducido en proyectos concretos de innovación en el sector turístico.

Las leyes que organizan el Sistema General de Regalías -SGR- , la Ley de Ordenamiento Territorial y la Ley de Desarrollo Territorial son, tal vez, las que tienen mayor incidencia en la consolidación de una capacidad innovadora en turismo y en otros sectores asociados, como cultura, agroindustria y uso sostenible de la biodiversidad. De hecho, actualmente están en trámite ante el “*Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación -CTI-* del -SGR-, proyectos de turismo cultural y de naturaleza en varios departamentos. Pero aún más

significativo que los recursos financiados por el -SGR-, es la autonomía territorial que brindan las leyes mencionadas y la oportunidad de desarrollar proyectos estratégicos interinstitucionales, con amplia participación de los actores locales, lo que traería grandes beneficios al desarrollo del turismo en las regiones.

La sostenibilidad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas -SINAP-, el Sistema de Parques Nacionales Naturales –SPNN-, los ecosistemas estratégicos como los páramos, lagunas y ríos, las reservas naturales de la sociedad civil, las comunidades locales y nativas, los patrimonios culturales, naturales y de flora y fauna, tiene amplia garantía en la normatividad jurídica y la institucionalidad vigente, bajo la dirección del Gobierno Nacional y la gestión compartida con el sector privado, las ONG y la sociedad en general. Hay que reconocer que Colombia en legislación ambiental dispone de un sistema institucional importante, donde hay que destacar la “Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales” y los institutos de investigación en temas de biodiversidad y de sostenibilidad de los ecosistemas. Las “Reservas de la Sociedad Civil” también juegan una labor meritoria en la preservación ambiental y la sostenibilidad de los ecosistemas y en la ley se les señala una función de *“investigación básica y aplicada”*. En la “Política de Ecoturismo” se prescribe la *“Investigación de mercados y diseño del producto ecoturístico”*. (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2013)

Dentro de las estrategias contempladas en la Política de Turismo Cultural se define a la investigación como *“un tema prioritario para identificar y documentar el patrimonio cultural”*. También en la Política de Turismo Cultural se promueve la *“investigación de mercados, diseño del producto turístico cultural, participación de las comunidades receptoras y estructuración del sector, formación del talento humano para el turismo”*. (Política de Turismo Cultural, 2007)

La Ley 1014 de 2006 *“De fomento a la cultura de emprendimiento”* (LEY 1014 DE 2006, 2006), aporta un marco normativo para la creación de pequeñas empresas, entre ellas las de turismo, en el país. El apoyo del “Fondo Emprender” del SENA para los emprendimientos de jóvenes con buenas ideas de negocio, es una oportunidad para el turismo de naturaleza, pero la efectividad de este mecanismo depende todavía de una mejor organización de la innovación en el territorio.

Con relación a los incentivos fiscales establecidos en la ley *“funcionan para hoteles, pero no hay para las demás cosas”* (MICIT-Mackensey, pág. 15), incluso, los incentivos a los servicios de ecoturismo todavía no han tenido la acogida que estimaron los legisladores. *“En turismo de naturaleza no existen programas dedicados...Pocas experiencias de trabajo comunitario efectivo, un pre-requisito para el éxito.”* (MICIT-Mackensey, pág. 18). La participación de grupos étnicos y comunidades en proyectos de turismo de naturaleza ha sido

una preocupación del Gobierno Nacional, pero todavía dista de ser una práctica social en los destinos turísticos. Se cita el caso del Parque Tayrona, donde se observa “*comunidades locales no alineadas*”.

La normatividad jurídica es un factor crucial en el ordenamiento institucional del Estado y la defensa del interés público; desde el punto de vista de fomento a la investigación, las leyes relacionadas con la cultura y el ambiente, son las que más énfasis hacen en la investigación; y con respecto al desarrollo del producto turístico, la Ley de Turismo y los instrumentos del -FONTUR- son muy claros en brindar asistencia técnica y financiera. Es necesario puntualizar que en este espectro de instrumentos, la innovación no corresponde a una estrategia explícita, articulada a la cadena de valor, sino limitada a actividades de investigación de ecosistemas, investigación de mercados y desarrollo de productos turísticos.

La jurisprudencia, no es ajena a las propias dinámicas políticas y sociales que van moldeando la compleja realidad de los territorios y sus pobladores. La magnitud de los problemas del desarrollo, del sistema político acosado por la inequidad, la pobreza y el marginamiento, la falta de conciencia de la gente para valorar el patrimonio histórico, cultural y natural, el bajo nivel educativo en ciertos segmentos de la población, la baja capacidad de gestión de proyectos verdaderamente transformadores, los problemas de ética e inseguridad en determinadas regiones, la impunidad de la justicia, la especulación financiera y, en general, la ambición humana y la corrupción, constituyen enormes retos para lograr la paz, la sostenibilidad y la prosperidad.

Los limitantes estructurales políticos y económicos del subdesarrollo generan prácticas sociales que, en la realidad, debilitan el ejercicio de la ley y la aplicación de sus instrumentos. En el caso de Colombia, uno de los ejes del Plan Nacional de Desarrollo es la “Locomotora de la Minería”, que ha producido un boom de empresas legales e ilegales, con licencia y sin licencia, para la exploración y la explotación minera. Una parte de las empresas mineras y de las nuevas obras hidroeléctricas, están interviniendo los ecosistemas y amenazando la sostenibilidad de poblaciones locales y de especies silvestres; estos proyectos ponen en riesgo la existencia de la vida misma y del agua potable. Algunas comunidades han sido desplazadas de su territorio, por temor a los nuevos desarrollos o por otras circunstancias relacionadas con proyectos mineros poco sostenibles. Los problemas de falta de seguridad y de alta contaminación afectan a destinos turísticos de alto potencial.

En el análisis que se presenta a continuación, se tratan algunos temas que han ganado actualidad en la discusión pública sobre la efectividad y cumplimiento, tanto de las normas reguladoras de la sostenibilidad ambiental, como de las normas de la actividad turística; la indagación realizada pone en evidencia que

nos encontramos en el filo de la oportunidad entre, el pensamiento político que inspira las leyes, y la realidad de su apropiación social para defender el bien común y garantizar la sostenibilidad del país.

Los temas estudiados sobre legislación turística se ilustran con casos de la realidad nacional, con el propósito de generar una reflexión y aprendizaje en equipo, conducente al logro de una mayor sostenibilidad y progreso en los principales destinos turísticos. Un aspecto central de la investigación es, la necesidad de desarrollar un enfoque más integrador, que encauce y articule el diálogo entre todos los actores del territorio; la construcción participativa de un esquema organizacional que contribuya a una gestión multicultural de las actividades turísticas, considerando la diversidad de factores inmanentes a la complejidad turística, entre ellos: normatividad jurídica, organización institucional, conciencia y valores de la gente, innovación social, innovación productiva, investigación científica y la movilización de la opinión pública.

### **1.3.2 Factores para un análisis de la efectividad e impacto de la normatividad jurídica en turismo**

Los siguientes factores fueron seleccionados para el análisis de la efectividad e impacto de la normatividad jurídica en turismo:

1. Visibilidad del concepto de innovación en las normas jurídicas
2. Apropiación social de las estrategias de innovación
3. Gobernabilidad de las normas jurídicas en entornos de informalidad
4. Transparencia, intervención de grupos de poder y corrupción
5. Efectividad de los instrumentos jurídicos

#### 1. Visibilidad del concepto de innovación en las normas jurídicas

Como resultado de la revisión de los textos de la Ley de Turismo y de los mecanismos de actuación del Fondo Nacional de Turismo -FONTUR- se puede afirmar que, no existe en la normatividad actual, un concepto explícito de “innovación” aplicado al turismo. Desde luego, pueden asimilarse a la innovación, algunas actividades contempladas en la Ley de Turismo y en los programas de fomento turístico, como las siguientes:

- Desarrollo de productos turísticos
- Investigaciones de mercado
- Diseño de nuevas rutas turísticas

En las consultas realizadas a FONTUR no se identificó ningún proyecto calificado explícitamente como de innovación en turismo; tampoco en las consultas dirigidas a COLCIENCIAS y a INNPULSA se identificaron proyectos considerados de innovación turística.

En síntesis, puede concluirse que no existe un “lenguaje explícito” sobre innovación en la legislación vigente de turismo, ni un sistema de comunicación con mensajes claros para los usuarios sobre incentivos a estrategias innovadoras en turismo; desde luego, ciertos procesos innovadores están presentes en los incentivos de la cadena turística, como el desarrollo de productos turísticos y otras actividades relacionadas. Por lo tanto, un gran reto para el futuro turístico del país es generar un cambio profundo en el lenguaje sobre innovación en las actividades turísticas, y en consecuencia, incorporar nuevos conceptos e instrumentos para el fomento de la innovación en la Ley de Turismo.

## 2. Apropiación social de la normatividad sobre innovación y sostenibilidad de los destinos turísticos

La investigación realizada muestra que la normatividad del sector turístico en Colombia puede considerarse avanzada, pero existen serios inconvenientes en su apropiación social, porque falta una mayor conciencia y educación de la gente y por otros factores inherentes al entorno; son muchos los destinos turísticos donde las comunidades desconocen la normatividad jurídica y la ley poco se aplica. Afortunadamente, esta situación está empezando a cambiar mediante una mejor organización de las comunidades locales, un papel más proactivo de la universidad y las instituciones educativas y una mayor resonancia en la prensa de los problemas de contaminación. En esta materia, se presentan los siguientes casos:

- *Construcción de un proyecto ecoturístico (incluye cabañas para el alojamiento de los turistas) en terrenos del PNN Tayrona.* Parece poco comprensible que se expidan licencias de construcción en terrenos de los parques nacionales naturales. Esta situación originó un amplio debate mediático, donde la discusión pública indujo a la movilización de comunidades de Santa Marta y el conocimiento para controvertir la medida tuvo respaldo en investigaciones realizadas por la universidad. El Gobierno se vio obligado a suspender el Proyecto Ecoturístico Los Ciruelos, según reza en el siguiente comunicado de ANLA:

*“Bogotá, 18 de enero de 2013 (ANLA). La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales **ANLA**, impuso medida preventiva de suspensión inmediata de la totalidad de las obras y actividades al Proyecto Ecoturístico Los Ciruelos ubicado al interior del Parque Nacional Natural Tayrona, en jurisdicción del Distrito de Santa Marta, a través de la Resolución 0024 del 17 de enero de 2013, invocando el principio de precaución contemplado en la Ley 99 de 1993”.* (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, 2013)

- *Actividades de cargue y descargue de carbón para la exportación en zona turística del Departamento del Magdalena.* A raíz de un accidente de embarque de carbón en el puerto de Ciénaga, se produjo una alta contaminación de la bahía; por tanto, ANLA suspendió por varios días la licencia ambiental a la empresa exportadora. El plan de manejo ambiental requerido por la autoridad competente para renovar la licencia, sin duda incidirá en una disminución de los riesgos de accidente; sin embargo, es voz populi que los finos del carbón ya tienen contaminada una buena parte de la bahía de Santa Marta y, este problema, parece irremediable, afectando ostensiblemente a la industria turística del Caribe.

*“Santa Marta 6 de febrero de 2013 (ANLA). La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA suspende la actividad de cargue de Carbón en barcazas del Puerto Carbonífero del municipio de Ciénaga en Magdalena”. ( Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, 2013)*

- *Minería de oro en el páramo de Santurban (Santander) y licencias de exploración en otros páramos.* Los páramos son considerados por Ley ecosistemas estratégicos, porque de ellos depende el suministro de agua para ciudades y pueblos, y la preservación de la flora y fauna en vía de extinción. Sin embargo, las autoridades ambientales han dado licencias para la exploración de yacimientos de petróleo y de oro en zonas de páramos. ¡Hasta dónde llega el atropello a la naturaleza en pleno siglo XXI! *“El principal servicio ambiental de San Turban es la generación de agua, que alimenta los acueductos de 48 municipios para 2.2 millones de colombianos. El pasado 8 de Enero fue declarado el Parque Natural Regional Páramo de SanTurbán por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga -CDMB-, con 11.700 ha que serán protegidas de todo tipo de actividad, minera o agropecuaria...La declaratoria del parque se logró gracias a la movilización de la ciudadanía santandereana y nacional en defensa del páramo” (Maya, 2013)*

Una discusión pública que aún persiste es la delimitación del área de los páramos, para efectos legales de explotación minera o agroindustrial. Una reflexión sobre contaminación aguas abajo la hizo el biólogo David Rivera, consultor y contratista del Instituto Alexander Von Humboldt, quien precisó: *“Las montañas no son para hacer minería. El impacto en las fuentes hídricas se refleja hasta en el mar; pues todos los químicos terminan acumulándose en los organismos, en las cuencas. Se convierte en una cadena de eventos, nuestra montaña tropical no es apta para este tipo de intervenciones, menos cuando no son sostenibles”.* (Universidad Nacional de Colombia, 2013)



## Páramo de Santurbán: a merced de la gran minería



Fotografía 1. Páramo de Santurbán  
Fuente: Guillermo Maya Muñoz (Maya, 2013)

### 3. Gobernabilidad de las normas jurídicas en entornos de informalidad

Un tema de especial preocupación en el Sistema Nacional de Competitividad es combatir la informalidad empresarial y laboral. Siendo el turismo de naturaleza una actividad que se desarrolla principalmente en escenarios rurales y zonas apartadas de las grandes ciudades, donde la acción del Estado es precaria y la capacitación escasa, las condiciones de marginamiento constituyen una amenaza a la gobernabilidad institucional y, agudizan el problema de informalidad en el campo. El estudio de Mackensy sobre turismo de naturaleza muestra unas cifras preocupantes: *“Talento humano: La capacitación específica es reducida: 75% de los trabajadores no han sido capacitados en turismo. Alta informalidad -58% de trabajadores informales en el sector”* (MICIT-Mackensy, pág. 14)

Si bien existen avances en los programas de formalización de los trabajadores, especialmente en empresas grandes, la situación de informalidad en el sector turístico está lejos de solucionarse; incluso zonas de alto desarrollo del agroturismo y los servicios de ecoparques, como el Eje Cafetero, padecen de alto desempleo e informalidad. En términos de gobernabilidad, podría afirmarse que existe, por una parte, un grupo importante de prestadores de servicios turísticos, organizados y cumpliendo con el mandato de la ley, pero que representa un % relativamente pequeño de la institucionalidad turística; por la otra, cientos de pequeños negocios informales, diseminados en todo el territorio nacional, especialmente en área rurales, con una infraestructura empresarial incipiente, que actúan de manera informal y no siempre cumplen con lo establecido en la ley de turismo.

En opinión del autor, la formalización en turismo de naturaleza es un reto que debería analizarse desde una mirada diferente al de los sectores industriales o empresariales de las grandes ciudades; no tiene sentido resolverse desde una normatividad plana, poco diferenciada, porque la solución está muy lejana. En las visitas practicadas a prestadores de servicios de ecoturismo, agroturismo, turismo de aventura y alojamiento rural en Boyacá y en otros departamentos, se percibió una administración informal de estos servicios; prácticamente no existen empresas organizadas como tales y, en consecuencia la ley laboral no se cumple. Existen varias razones para tratar de explicar la situación de informalidad en turismo rural, entre ellas: los prestadores locales de servicios turísticos poseen muy baja formación, la capacitación en gerencia de empresas turísticas es casi inexistente en pequeños municipios, la mayoría de los prestadores rurales de servicios no están registrados ante las cámaras de comercio, la rentabilidad de la operación es baja en razón de ser el ecoturismo un negocio de temporada, no existen contratos formales de trabajo y los salarios promedio también son reducidos porque en baja temporada no hay cómo pagarles a los trabajadores, etc.

¿Debemos preguntarnos si la legislación laboral que aplica a la industria de productos en serie podría aplicarse, tal cual, a las empresas prestadoras de servicios turísticos de naturaleza, sometidos a una demanda intermitente de la demanda y a trabajadores itinerantes y de tiempo parcial? ¿Los guías de naturaleza en municipios alejados con pocas oportunidades de certificarse deberían seguir siendo tratados como ilegales? ¿Qué tratamiento debería darse a los pequeños hoteles y hostales de provincia que no logran conseguir trabajadores calificados? ¿Deberían diseñarse instrumentos jurídicos especializados para el turismo de naturaleza? ¿Es conveniente para el desarrollo del ecoturismo aceptar la obligatoriedad de la Normas técnicas Sectoriales -NTS- para la Sostenibilidad contempladas en la presente Ley de Turismo, sin un plan de formación de prestadores de servicios turísticos?

La reflexión que surge de esta situación es la necesidad de diseñar una normatividad específica para el turismo de naturaleza, acompañada de un plan de formalización empresarial, ajustado a los propios recursos y realidades de las empresas rurales del sector turístico.

#### 4. Transparencia, grupos de poder y corrupción

La ley se puede eludir a través de la acción de algunos grupos con poder político y económico que solo reconocen sus intereses y de carteles de contratación con el Estado, que ejercitan la corrupción. Las licitaciones y convocatorias de las entidades públicas no siempre constituyen un mecanismo jurídico efectivo para asegurar la transparencia de las adquisiciones del Estado; una parte de estas

licitaciones contiene términos de referencia “excluyentes”, y anticipadores de los ganadores. La vinculación de comunidades locales previstas en la Ley, según el estudio de Mackensey, tiene sólo un avance parcial: “*Pocas experiencias de trabajo comunitario efectivo, un pre-requisito para el éxito.*” (MICIT-Mackensey, pág. 18), en el *Parque Tayrona*, por ejemplo, se registra – “*comunidades locales no alineadas*”. La transparencia se logra con una mayor participación ciudadana en los desarrollos de ecoturismo. El debate público y la movilización de actores es una forma de proteger la gente y los ecosistemas.

## 5. Efectividad de los instrumentos jurídicos

La construcción de un *ideario colectivo* se considera fundamental para que las leyes no sean sólo asunto de jueces y abogados, sino que comprometa a todos los actores con el futuro del territorio: líderes sociales, comunidades, estudiantes y científicos, empresarios y todos aquellos que defienden la cultura y la naturaleza, para gloria y orgullo de las actuales y futuras generaciones. El colectivo que integra el pensamiento político, las aspiraciones de la gente y los conocimientos y aprendizajes requeridos para la innovación en los territorios, se conceptualiza como “*Ecosistema Local de Innovación*” -ELI-; siendo en este contexto, la actividad turística, y especialmente las actividades turísticas de cultura y naturaleza, los ejes de una transformación social y productiva de tipo sostenible y duradera. Dentro de una concepción moderna de democracia, equidad y libertad, las leyes serán apropiadas socialmente en los ELI y su implantación será una práctica corriente de la innovación social, aceptada y difundida, como parte de la estrategia para la transformación del territorio y el diario vivir de la gente. La innovación entendida como la transformación social, cultural y productiva de un territorio, implantando valores de desarrollo humano, equidad y participación, evitará que las leyes se cumplan pero no se obedezcan.

### 1.3.3 Conclusiones

Como resultado del primer capítulo de la tesis, surgen las siguientes conclusiones:

- a) La necesidad de articular las estrategias turísticas dentro de Ecosistemas Locales de Innovación -ELI-, integradores de las dimensiones políticas, jurídicas, institucionales, educativas, mediáticas, comunitarias, de gestión del conocimiento y la innovación, para la toma de decisiones sobre la sostenibilidad del territorio.
- b) El diseño de un marco jurídico adaptado a las realidades y especificidades del turismo de naturaleza, en aras de buscar soluciones más de fondo a la informalidad, no tanto mediante acciones legales compulsivas, sino, más bien, a través del impulso a asociaciones productivas y microempresas de ecoturismo,

organizadas y competitivas, brindando capacitación y asesoría en todos los niveles

c) Las normas y criterios de sostenibilidad de las AP (áreas Protegidas) y PNNs no debería restringirse a los límites físicos espaciales de los parques naturales, sino también tener presente los impactos sobre poblaciones y ecosistemas frágiles, ubicados aguas abajo, o, en zonas de amortiguamiento.

d) La necesidad de desarrollar capacidades para la gestión local de normas jurídicas aplicadas en el fomento de actividades de turismo cultural y de naturaleza

e) El desarrollo de programas de sensibilización en escuelas y colegios y en asociaciones de padres de familia para crear una cultura de sostenibilidad en el territorio.

f) El establecimiento de incentivos para los destinos turísticos sostenibles.

g) La prohibición contundente de actividades de minería o explotación agroindustrial en páramos, lagunas y ríos, y en paralelo, desarrollo de programas alternativos de emprendimiento sostenible, empleo y reubicación de poblaciones desplazadas.

h) La certificación de tecnologías limpias por parte de universidades y centros tecnológicos.

i) El desarrollo de un programa de comunicación en medios masivos para una mayor conciencia de la gente sobre la sostenibilidad de los destinos turísticos.

j) La puesta en marcha de un programa interdisciplinario de I&D e innovación en turismo de naturaleza y de redes de conocimiento universidad, empresa, estado para su desarrollo.

i) La creación de un fondo de innovación para el turismo, aprovechando la actual reforma de FONTUR, e integrando incentivos y recursos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, COLCIENCIAS, INNPULSA, FONTUR, Sistema General de Regalías y prestadores de servicios turísticos.

## **SEGUNDA PARTE. HISTORIA DE LA CONCIENCIA HUMANA Y LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA**

### **INTRODUCCIÓN**

El modelo de vida moderno que se inicia en el holoceno (últimos 10.000 años), y se perpetua hasta nuestro tiempo, representa en los dos últimos siglos grandes avances en la ciencia y la tecnología, que la humanidad no siempre ha sabido controlar. La utilización extrema de los recursos naturales y el consumismo representan una grave amenaza para el devenir histórico de la sociedad. Nos aproximamos a una encrucijada sin salida, a un punto de no retorno, el no futuro, la extinción de la vida. Todo parece indicar que nos acercamos al ocaso de la existencia de seres vivos sobre la tierra. Mucho antes que se cumplan las profecías del final bíblico de los tiempos; mucho antes que el sol apague su luz regeneradora; mucho antes que un cometa gigante destruya toda especie sobre el planeta; mucho antes que un agujero negro devore una parte o la totalidad de nuestra galaxia. En fin, mucho antes que las fuerzas cósmicas e interplanetarias cumplan su trabajo creativo-destructivo, inherente a las cosas finitas o, que la divina providencia decida la suerte de la raza humana.

Nuestro planeta tierra con 4.650 millones de años, apenas se acerca a la mitad de su existencia, pero los indicadores de sostenibilidad económicos, sociales y políticos avizoran un final trágico: cambio climático, hambruna, deforestación, contaminación, agotamiento del agua potable, agujeros en la capa de ozono, lluvia ácida, desertificación, aglomeración demográfica, mortandad infantil, desaparición de especies y otros males como la guerra nuclear, todos estos sucesos vaticinan el desastre total. Parece que intentamos escapar de la hecatombe creando una nueva civilización artificial, postindustrial, más allá de las fronteras de la ciencia: los ciborgs, la inteligencia artificial, el trasplante de cerebros, los meta-materiales (invisibles), la diversidad artificial de clones, la pérdida de la intimidad personal y familiar, la extralimitación de la informática, y en fin, un entierro de segunda para la felicidad, por el culto a lo material y a lo pasajero.

Esta percepción, no es una plegaria al pesimismo o, una invitación a la tergiversación de la realidad o, un llamado al escapismo, para buscar cómo soslayar las inmensas oportunidades que ofrece el futuro. Es, ante todo, un anuncio proveniente de estudios muy serios como los del Club de Roma sobre los límites al crecimiento, las recomendaciones de la reunión mundial de Río de Janeiro en 1982, las advertencias del Plan B (Lester Brown) y cientos de investigaciones sobre sostenibilidad que se han realizado alrededor del mundo. No puede negarse que existen planteamientos de avanzada respecto a las políticas de sustentabilidad, en el seno de las Naciones Unidas, la Unión

Europea, la OECD, el G-19, el PECC y un número muy grande de redes académicas, ONGs y defensores de la naturaleza. Los “*Objetivos del Milenio*” constituyen un enorme esfuerzo por movilizar los países del mundo hacia la solución de los problemas estructurales de pobreza, inequidad y el hambre que amenazan sin tregua el futuro de la humanidad. Sin embargo, a pesar de los avances y logros alcanzados en materia política y social, debemos aceptar que todavía no se ha identificado en el mundo un nuevo paradigma alternativo que produzca una revolución a fondo de los modelos políticos, económicos y sociales vigentes; pareciera que todo lo que hemos propuesto no es suficiente para garantizar una sostenibilidad duradera del planeta, ni tampoco los acuerdos políticos continentales pueden considerarse suficientemente sólidos para garantizar la viabilidad de la sociedad.

En este marco global de reacomodamiento de las economías para salir de la crisis y de toma de nuevas medidas de tipo más radical para aspirar a un futuro sostenible de la humanidad, en la tesis se identifica un papel fundamental de la innovación en la actividad turística en búsqueda de una conciencia mundial de sostenibilidad y de convivencia inter-cultural. Es evidente que las mismas actividades turísticas deberán sufrir una transformación profunda en sus principios y valores para convertirse en factores de desarrollo humano y de sostenibilidad.

En este sentido, la presente investigación realizada sobre “Turismo de Naturaleza y Cultura en Boyacá (Colombia)”, busca explorar nuevas aproximaciones sociales y culturales para la innovación en turismo sostenible, enmarcadas en un pensamiento global y complejo alrededor de un cambio drástico en la conciencia humana, dentro de una perspectiva que anuncia un extraordinario futuro turístico de Colombia, dada la singular riqueza de paisajes y biodiversidad. Pero al mismo tiempo, plantea la necesidad de atrevernos a hacer planteamientos novedosos, encaminados a sortear las enormes barreras imperantes para lograr el desarrollo sostenible, en temas álgidos como los siguientes: ¿Estamos preparados para incursionar en el fondo de la innovación social, entendida como una verdadera transformación creativa, equitativa y participativa de la gente en el territorio?, o vamos a continuar con una discursiva inoperante, anunciadora de un cambio en la integralidad de la sociedad, que pretende cambiar el todo para que todo siga igual ...sobre todo en asuntos de pobreza y marginamiento. Costumbres políticas, arraigadas en países de menor desarrollo relativo por siglos, rezago de un cambio inercial que, en los puntos de quiebre para un nuevo orden social y empresarial, se olvidó de los campesinos y de los marginados en la ciudad.

A lo largo del trabajo, no se pretende generar una verdad alternativa a la filosofía y *praxis* del turismo sostenible, bastante investigados, sino más bien alimentar una reflexión que nos permita innovar y gestionar el conocimiento en el territorio para tratar de impulsar una nueva conciencia social sobre el valor del patrimonio

histórico, cultural y natural, y las inmensas oportunidades de construir una nueva sociedad, más justa y sostenible, a través del valor de la innovación en los contextos locales.

El reto de intentar un cambio en la conciencia de la gente en el territorio, implica desde la perspectiva del turismo, tratar de superar la superficialidad de la planeación turística, centrada en la identificación de atractivos naturales y culturales evidentes a primera vista. Es vital trascender una percepción humana cortoplacista de la actividad turística, que vincula los atractivos turísticos a viajes sin mayor contenido, ni contexto. La innovación implica fortalecer una visión y una conciencia social de largo plazo, apoyándose en ecosistemas locales de innovación. Esta forma de pensar, profunda y compleja, nos induce a plantear una investigación más rigurosa sobre los intangibles y los valores éticos y estéticos que modelan la conciencia humana, desafiando la pretendida “verdad” de la sociedad actual.

La innovación social en la actividad turística constituye un foco de generación de conocimiento para la construcción de una nueva sociedad. Por lo tanto, el problema definido por la investigación es sobre cómo innovar en el imaginario social o en la mentalidad colectiva para que la gente se apropie de su futuro, inculcando valores de equidad y sostenibilidad, en una región tan interesante como el departamento de Boyacá (Colombia). Será entonces necesario superar algunos aforismos aceptados en el lenguaje practicado por el vulgo: “*La gente no sabe lo que tiene*”, y “*No quiere lo que tiene porque no lo conoce*”, lo que podría interpretarse como nadie puede mejorar, proteger o conservar lo que no existe en su mente o en su memoria colectiva. Este razonamiento nos podría llevar a encontrar las claves de la innovación turística y de la sostenibilidad en Boyacá y en otros departamentos. A manera de hipótesis de investigación, se plantean las siguientes:

*La innovación en turismo sostenible depende más de la conciencia social de la población local, gobiernos y prestadores de servicios, que de legislaciones y normas regulatorias vigentes (que en su mayoría no se conocen ni se aplican).*

*Las grandes oportunidades de innovación en turismo sostenible se encuentran principalmente en la exploración del subconsciente colectivo (“conocimiento reflexivo de las cosas” o “percepción de sí mismo en el mundo”<sup>1</sup>), mucho más que de una planeación tradicional de ventajas comparativas o atractivos turísticos evidentes.*

*La construcción de ecosistemas locales de innovación en territorios con vocación turística ayuda efectivamente a potenciar un turismo equitativo y sostenible transformador del entorno político y social.*

---

<sup>1</sup> Real Academia de la Lengua Española

La innovación, más que un proceso tecnológico, es una expresión de la naturaleza humana que representa un valor cultural y una forma de pensar y de comportarse en sociedad. Para tratar de descifrar el meollo de la innovación en países donde no falta, ni la riqueza, ni la inteligencia, ni las ganas de trabajar, pero que se sufre, sin ninguna justificación, el hambre y la pobreza, pesa más, la indiferencia y la apatía de gobiernos y ciudadanos para con el patrimonio cultural y natural, y también la falta de una mayor responsabilidad política para con el destino de una nación. En el análisis que nos ocupa, se considera un asunto vital investigar la historia de la conciencia humana y su impacto en las grandes decisiones de la humanidad.

En la metodología desarrollada para tratar de dilucidar estos enunciados, se considera necesario hacer un recorrido sobre diferentes teorías filosóficas que tratan de caracterizar la dinámica de los paradigmas de la historia de la conciencia humana y explorar la génesis de la “sostenibilidad” y la “insostenibilidad”. Tal vez, si indagamos, más a fondo, de dónde pudo surgir la falta de sostenibilidad de la raza humana y del planeta tierra, podríamos aproximarnos a nuevos enfoques que permitan encarar con mayor decisión los problemas de sostenibilidad en el futuro. Como resultado de una nueva forma de abordar la complejidad de la realidad, podremos diseñar planes y productos turísticos más allá del paisaje y de la percepción inmediata y, aproximarnos a enfoques cercanos de la “imaginación” y la “pasión” humana por descifrar los misterios de la vida. En el desarrollo de la tesis se aplicó una guía de entrevista (encuesta) a los actores sociales de la cadena turística de Boyacá, diseñada por el autor para tratar de descifrar los factores más relevantes en las decisiones que inciden en la innovación y la sustentabilidad del turismo en Boyacá. Las encuestas se complementaron mediante visitas directas realizadas por el autor a cinco provincias de Boyacá (Centro, Norte, Piedemonte Llanero, Valle de Tensa y Alto Ricaurte), donde se hizo un recorrido por los ecosistemas y atractivos turísticos más importantes del departamento de Boyacá y se mantuvo un diálogo con las comunidades del territorio.

## **2.1 HISTORIA DE LA CONCIENCIA DE LOS PUEBLOS**

*“La Modernidad, que nace con el Renacimiento y, tras haber impregnado buena parte del planeta, llega a su punto crítico con nosotros, es la más insólita de las culturas...necesitamos comprenderla, sobre todo ahora que nuestro horizonte social, psicológico y ecológico se presenta cada vez más turbio...En cierto modo, nos hallamos en un laberinto.”. (Pigem, 1994, pág. 9)*



El desarrollo sustentable es una filosofía para la supervivencia del planeta, que depende fundamentalmente de la “*cosmovisión*”<sup>2</sup> o “*mentalidad*”<sup>3</sup> de los pueblos, entendida como un capital intelectual de lo posible, un imaginario colectivo de gobiernos y comunidades locales, en cuyos espacios vitales transcurre la vida. La cosmovisión refleja la “*conciencia social*” o la expresión tácita de los valores culturales, idearios, vocaciones e intereses de la gente de un determinado territorio, los cuales se han forjado a través de generaciones ancestrales, en procesos de aprendizaje social, encaminados a la construcción de un futuro político, educativo y de capacidades productivas, reflejadas en la convivencia de las naciones.

En el presente trabajo se asume a la “*cosmovisión*” de los pueblos, como el eje de la innovación y el cambio social para un desarrollo sostenible, a partir del cual se despliegan una serie de factores que caracterizan al contexto social y cultural o escenario de vida de la gente, el cual es necesario descifrar e interpretar, para generar un consenso que facilite la adopción exitosa de un modelo de innovación turística sostenible en el territorio.

La innovación social se considera más el reflejo del ideario de grupos sociales que deciden adoptar una nueva cultura de convivencia y paz para la sustentabilidad y el progreso comunitario, que la sola aplicación de medidas regulatorias, herramientas conservacionistas y otros instrumentos. De hecho, Colombia es un país que se distingue a nivel internacional por tener una de las legislaciones más completas sobre conservación ambiental<sup>4</sup>, pero al mismo tiempo, sigue sufriendo de altos índices de destrucción de páramos, deforestación, agotamiento de agua, empobrecimiento de la población, contaminación ambiental y conflictos sociales. Hay leyes pero falta mayor conciencia.

El nivel de conciencia social se considera por encima de los sistemas políticos y de las propias políticas de Estado, aunque guarden una estrecha relación con los estamentos políticos. Corresponde, a un mundo de valores intangibles, estructurador de visiones, idearios, conocimientos tácitos, prácticas ancestrales, alianzas, preferencias, compromisos y decisiones estratégicas, en la raíz de la historia y la cultura de una nación. A partir de la innovación en los escenarios políticos y sociales proclives a la actividad turística, en el corazón de una comunidad deseosa de acometer esta actividad con éxito y de percibir beneficios individuales y colectivos, será posible adelantar un desarrollo turístico sostenible

---

<sup>2</sup> “La cosmovisión consiste en las suposiciones, premisas e ideologías de un grupo sociocultural que determinan cómo perciben el mundo. Las cosmovisiones se clasifican de diversas maneras.” (Sánchez, 2010)

<sup>3</sup> “La mentalidad una forma de conciencia que moldea las percepciones, actitudes y valores de los miembros de una cultura, casi siempre de manera inconsciente”. (Pigem, 1994, pág. 10)

<sup>4</sup> El Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente fue expedido en 1974. (Decreto 2811 de 1974): Según Julio Carrizosa en el Código Ambiental colombiano surgió, quizá por primera vez, la visión de lo ambiental como el conjunto de lo ecológico, lo económico y lo social.

de clase mundial. De otra manera, se percibirán desarrollos turísticos puntuales, tipo enclave, inmersos en comunidades y ecosistemas, aislados de las posibilidades y beneficios de la innovación y, en no pocos casos, con una población local resistente a los nuevos emprendimientos.

La innovación en turismo sostenible impulsará toda una nueva generación de valores sociales y éticos. *“Los valores dependen de la mentalidad de la época”. En el océano de nuestra mentalidad flotan, navegan o naufragan los valores, las políticas, las economías y los vaivenes del planeta”* (Pigem, 1994, pág. 149). En el trasfondo de la “verdad” de los paradigmas *“lo que es verdadero e inmutable es un conjunto de reglas o leyes que constituyen las formas que subyacen bajo las apariencias de los fenómenos. Sería un error creer que la verdad es lo que percibimos a simple vista; por ejemplo la conducta humana”* (Berman, 2004, pág. 259).

El cambio social que se requiere para la sustentabilidad descansa en dos grandes pilares: el de la visión de un territorio y el de la mentalidad de la gente que apropia socialmente esta visión. Dentro de este pensamiento, un proverbio bíblico señala que *–“Donde no hay visión, el pueblo perece”–*. El turismo requiere de una revolución mental en la sociedad, una nueva visión que supere el matiz solo comercial y mire a largo plazo el desarrollo sostenible. *“Necesitamos un horizonte que nos oriente, o al menos, atisbos de luz que atraviesen nuestras sombras”*. (Pigem, 1994, pág. 115). Cada cultura tiene su propio mundo, *“pero solo a partir del Renacimiento existe algo que cabe llamar –visión del mundo–”*. (Pigem, 1994, pág. 37)

En los desarrollos teóricos de la “ecosofía” surge un pensamiento integrador de enfoques de sostenibilidad para una transformación de la mentalidad de la gente:

*“Solo una profunda transformación de nuestra mentalidad podrá propiciar un futuro digno para la humanidad y para el planeta...encontrar el camino hacia una reconciliación con el mundo que aúne la plenitud personal y el equilibrio planetario. Podríamos llamar a este camino ecosofía...un mundo ecológicamente sostenible, socialmente equitativo y plenamente humano”*. (Guattari, 1990)

En el transcurso de estas reflexiones, la sociedad se podría preguntar sobre ¿cuál es la verdad que sustenta la innovación para un desarrollo sostenible?. En las *“comunidades de pensamiento”* según varios filósofos (Rorty, Foucault, Khun y Wittgenstein) es difícil que exista una versión universal de la verdad: *“verdad es todo aquello que satisface las reglas que surgen de una comunidad con un lenguaje común... Todo lo que podemos lograr es el consenso de una comunidad dada, y cada comunidad es un sistema cerrado que ahora tiene una autoridad epistémica que no puede ser medida según las convenciones de otra comunidad”*. (Berman, 2004, pág. 251)

Surge entonces la pregunta sobre si hemos llegado ya al “*paradigma de la innovación y la sustentabilidad*” o, si apenas, nos encontramos en la ruta del aprendizaje de las diferencias culturales y mentales entre los pueblos del mundo; la antesala de un acuerdo global sobre innovación social y sostenibilidad, un cambio de los estados-nación para una responsabilidad planetaria compartida, más allá de las fronteras ideológicas y geográficas. Los paradigmas emergentes, como el de los “derechos del hombre” en la revolución francesa a finales del siglo XVIII, aportaron al mejoramiento de la humanidad, pero al mismo tiempo, aconteció la inevitable innovación residual de ciertos factores propios de la condición humana, el “*supra poder*”, la “*ambición*” y la “*crueldad*”, inmersos, aún en una supuesta sociedad defensora de los derechos ciudadanos. Estos vicios inherentes al poder y al dominio, tienen cierta capacidad de mutar y de insertarse dentro de corrientes renovadoras, constituyendo una especie de amenaza oculta al verdadero cambio estructural, y por tanto, al desarrollo sustentable. Con razón se afirma “*Los paradigmas se mueven dentro de la órbita de la jerarquía, de las relaciones de poder, y por eso la Nueva Verdad pronto se convierte en la Vieja Historia*” (Berman, 2004, pág. 274). En otras palabras, la inercia cultural e institucional puede ser tan fuerte que los cambios estructurales requeridos para el desarrollo sostenible podrían ser una especie de ilusión o de esfuerzo en vano: “*Uno de los problemas básicos de todas estas cruzadas a favor de un cambio mediante la conciencia es que no tienen noción de lo que es un proceso genuinamente histórico, dialéctico...el nuevo paradigma parece fabuloso, pero los problemas y estructuras esenciales permanecen iguales*”. (Berman, 2004, pág. 277)

Las nuevas tecnologías contribuyen a democratizar los beneficios del conocimiento y a difundir los resultados de la investigación; sin duda, constituyen un gran avance para el bienestar de la humanidad, pero su aporte no debe ser fuente de espejismos o de falsas expectativas para la sustentabilidad. “*Creemos estar resolviendo los problemas mediante la última moda en el cambio de paradigma, sea este el holismo, el ecologismo, la teoría sistémica, la conciencia alterada, el renacimiento de mitologías, los insights gnósticos, las terceras olas de la sociedad postindustrial, el postmodernismo, las vías rápidas de la informática, etc. Sin embargo, la base de este carrusel permanece igual, porque todo se mueve dentro de la órbita de la autoridad, de las “soluciones”*”. (Berman, 2004, pág. 274).

El pensamiento sistémico constituye una excelente aproximación al descubrimiento de una lógica que relaciona los diferentes fenómenos de la realidad y a la configuración en nuestra mente de una supuesta “*unidad*” de las cosas. Pero en la realidad, el dominio de la pretendida “*unidad*” es una especie de utopía, porque la capacidad de nuestra mente está todavía limitada a las partes, porque nuestro pensamiento global es aún insignificante, porque no podemos procesar millones de matrices y variables para encontrar explicaciones

a la complejidad y porque en la realidad nuestro pensamiento estará siempre acotado a las partes. Entonces, sólo sería posible construir la sostenibilidad de las partes medulares o críticas o, como lo sugiere Julio Carrizosa, eminente ambientalista colombiano, investigar la *“sostenibilidad potencial de los procesos”*.

*“En la realidad, cada territorio, definido por variables humanas y no humanas, puede caracterizarse por su sostenibilidad potencial, o sea, su capacidad de sostener un proceso dado. En este contexto, los procesos que deben sostenerse se definen de acuerdo con la especificidad del lugar (en un área de bosques o de ecosistemas protegidos será determinante el análisis de procesos tales como la reproducción de especies nativas o el balance climático”*. (Carrizosa, 2006, pág. 35)

La indivisibilidad de la innovación y de los ecosistemas y, de la misma materia (la búsqueda inconclusa de la división de las partículas elementales), parece un reflejo de la brecha entre las metáforas y las realidades para concebir modelos efectivos de sustentabilidad: *“Al tratar de dividir esa realidad entre lo natural, lo económico y lo social- tal como se hace en algunos modelos de sostenibilidad- simplemente se está olvidando y despreciando la complejidad del todo y sus partes...podemos hablar de las cosas como si estuvieran divididas...pero no se dividirán y seguirán embebidas, incorporadas unas en otras. Es posible que esa indivisibilidad real y compleja sea una de las causas principales de la ineficacia de nuestras acciones hacia la sostenibilidad”*. (Carrizosa, 2006, pág. 34)

Tratar de entender la complejidad de los procesos sociales de innovación y de sustentabilidad de la vida, caóticos e indivisibles, regentes de las actividades humanas, incluyendo las turísticas, requiere un examen más profundo de la *“Historia de la Conciencia”* (Berman, 2004), la evolución experimentada en los aprendizajes y conocimientos a través de la historia de la especie humana. La humanidad puede influenciar el destino de la realidad pero no puede replicarla, porque la sustancia del cambio está presente desde el principio de los tiempos y evoluciona por una energía superior, más allá de la acción humana y no humana. La realidad es una inercia que se sale del control del ser humano. Al respecto, surgen algunas preguntas para tratar de comprender los cambios en las relaciones sociales que definieron históricamente las tendencias de futuro en los modelos de vida y en la sustentabilidad humana sobre el planeta:

- ¿Cuál fue el *“modus vivendi”* de los primeros homínidos y del hombre *“homo sapiens”* y los impactos ambientales de sus actividades de cazadores-recolectores?
- ¿Qué tipos de cambios se operaron en la organización social al ingresar a la era de la agricultura y la vida sedentaria?
- ¿En qué momento de la historia del mundo, empezamos una carrera desaforada hacia la *“insostenibilidad”*?

Una síntesis del moldeamiento de la conciencia social desde tiempos memorables ayuda a redescubrir algunos indicios sobre factores determinantes que afectan desde entonces la innovación y la sustentabilidad del planeta y de la especie humana:

*“Primero empezaron las sociedades de bandas. Las evidencias arqueológicas sugieren que antes del 10.000 aC, la mayor parte de la población mundial tenía esta forma de organización...la guerra era inexistente.*

*El segundo nivel de desarrollo fue el del grupo local, cuando apareció el acopio y algún grado de sedentarismo. Habitualmente este ordenamiento tiene un cabecilla.*

*A estas alturas la población de la aldea se ha elevado y tiene una estructura de clan, las fuentes de alimentos son domésticas y las ceremonias han cobrado importancia.*

*Dado el crecimiento de la población, las jefaturas evolucionan gradualmente y adquieren una nueva magnitud. El tamaño puede ir de 1000 a 100.000 personas y aparecen centros ceremoniales, jerarquías y estratificación –acceso desigual a los medios de producción y liderazgo hereditario.*

*En este momento, a raíz del aumento de la población, emerge el Estado que viene a ser como una capitania, aunque más sofisticada, a la que se le ha añadido una burocracia, una religión estatal, una policía, un conjunto de leyes codificadas, un sistema de tributación y servicio militar.” (Berman, 2004, pág. 99)*

En las primeras culturas de la humanidad, se identifica al período cretense (3000 a.C a 1450 a.C, de micénicos y dorios, como un modelo primigenio en sostenibilidad *“su cultura parece haber sido básicamente igualitaria, pacífica, próspera y jovial...aquella cultura prehelénica que tenía a la Tierra por Diosa”.* (Pigem, 1994, pág. 15)

En la isla de Creta, se desarrolla la cultura Minoica, con un concepto acendrado de la “gran madre del Egeo”: *“El concepto de una diosa que nutre, protege a los muertos y asegura la regeneración de la vida...el de una diosa que nutre a la naturaleza”.* (Berman, 2004, pág. 173)

En Mesopotamia, *“la tensión entre la conciencia individual y la sociedad se resolvió sumergiendo la primera dentro de la última; el ser humano era asimilado al universo externo y objetivo”.* (Berman, 2004, pág. 181)

En la antigua Europa (8000-6000 a.C), *“no hay hordas ni estados...no parece haber autoridades ni jerarquías; no tienen dioses transmundanos, sino una Diosa terrenal, símbolo de la naturaleza, de la sacralidad y el misterio de todo lo viviente... En los libros de Gimbutas asoma una cultura basada en la celebración de la vida”.* (Pigem, 1994, pág. 19)

Las primeras sociedades de cazadores-recolectores disfrutaron de paz y convivencia, gracias a una organización social “*horizontal*”, participativa y fundamentada en logros del grupo. El modelo de vida nómada y de un consumo de subsistencia en pequeños grupos, no tenía mayor impacto sobre el ambiente. Todo parece indicar que el crecimiento de la población, el sedentarismo y la agricultura de acumulación, constituyeron los factores detonantes para la emergencia de un modelo de “*poder vertical*”, sentando las bases del estado moderno.

*“Cuando los antropólogos estudian a los cazadores-recolectores encuentran algo diferente: una visión de la vida y de las posibilidades humanas sin pompa ni gloria, pero también sin la miseria y la desigualdad de la sociedades donde existe Estado y clases sociales”.* (Lee, 1992, pág. 73)

*Para Alain Testart “ubica el nacimiento de la desigualdad social en el fenómeno de almacenamiento entre ciertos grupos de cazadores-recolectores acumuladores...comparten con la sociedad agrícola tres características esenciales: el sedentarismo, la alta densidad demográfica y la desigualdad social”.* (Berman, 2004, pág. 81)

La conciencia social del hombre primitivo estuvo influida por el entorno ambiental, la tradición oral (origen de mitos y leyendas), los misterios del cosmos y un fuerte apego a la tierra y sus recursos, fuente vital de supervivencia. En la prehistoria, se fortalece un sentimiento de adoración de la madre tierra:

*“En el vacío primordial empezó a danzar Gaia, la diosa Tierra. Se replegó en forma de esfera y en su espalda moldeó las montañas. La humedad de su cuerpo se hizo lluvia fecundante, sus oquedades se convirtieron en valles, de sus poros brotaron las primeras plantas y sobre su piel surgieron los primeros animales. Luego hizo nacer de su seno mujeres y hombres”.* (Pigem, 1994, pág. 15)

Citando a Walter Truett Anderson: adoración a la Gran Madre, la llamada hipótesis Gaia de James Lovelock. Anderson dice...*“lo que si los conmueve es una colección de mitos y metáforas de la tierra como algo vivo, como diosa, como un ente con mente propia”.* (Berman, 2004, pág. 191)

El filósofo suizo-alemán Karl Jaspers destaca a la “Edad Axial”, como una época de grandes cambios, en el I Milenio A.C. *“Durante este tiempo surgieron varias civilizaciones o se transformaron de acuerdo a la creencia que postulaba un agudo corte vertical entre el cielo y la tierra. La edad axial habría tenido lugar aproximadamente entre 1800 a 700 d.C...la idea es la existencia de un mundo ordinario o secular “aquí abajo”, y un mundo perfecto o divino “allá arriba”* (Berman, 2004, pág. 182). Para Eisenstadt, la Edad Axial marca el “*nacimiento de las ideologías*”.

La evolución humana obedece a grandes saltos en las formas de conciencia social y en las estructuras políticas y organizacionales para dirigir la sociedad hacia metas comunes. Un filósofo de la cultura, el suizo Jean Gebser, describió la historia de la humanidad, como un *“despliegue de cuatro o cinco estructuras de conciencia, la cuarta de las cuales, la estructura -mental- habría dado sus dos últimos saltos hacia el 500 A.C en Grecia y hacia el 1500 en el Renacimiento”*. (Pigem, 1994, pág. 29)

La libertad y el individualismo cultivado durante el renacimiento, origina una escisión entre el sujeto, la divinidad, el cosmos y la naturaleza. La ruptura de la unidad, uno de los principios básicos de la sostenibilidad, genera las condiciones para la subyugación de la naturaleza por el ser humano y el utilitarismo de la época moderna:

*“El individuo, sujeto anhelante de absoluta libertad, despunta en Grecia y nace en el Renacimiento, pero nace rompiendo todo sentido de comunidad y todo vínculo con la naturaleza...Con el Renacimiento el ser humano deja de sentirse parte de la naturaleza y el mundo empieza a verse como algo que está ahí para que lo utilicemos a nuestro antojo”*. (Pigem, 1994, pág. 29)

El modelo de desarrollo de la sociedad moderna se fundamenta en el crecimiento y el progreso económico, con una dinámica asegurada a través de la ciencia y la tecnología, pero dentro de un contexto social agotador de recursos y con una evidente inequidad. *“El Progreso es la religión de la Modernidad, cuya palabra se revela progresivamente a través de la ciencia, se encarna en los milagros de la técnica y se despliega en el desarrollo”*. (Pigem, 1994, pág. 55)

El crecimiento desmedido de la población y la lucha por la supervivencia constituye sin duda una de las principales causas de la falta de sustentabilidad del planeta: *“Mark Cohen y Robert Carneiro. Sostienen que el crecimiento de la población en un área “circunscrita” –una sociedad ambientalmente limitada de manera que la población no pueda expandirse- genera conflictos, guerra, y la búsqueda de más calorías por unidad de espacio. A raíz de estas circunstancias emerge naturalmente la desigualdad social”*. (Berman, 2004, pág. 90)

Compartamos una reflexión sobre ¿Cómo sería una sociedad ecológicamente sostenible? *“La clave de esta revolución ecológica es un cambio en la forma de comprender el mundo, paralelo a un cambio en los valores que nos reconcilie con el cuerpo y con la realidad viva”* (Pigem, 1994, pág. 118). Se podría resumir algunas de las características de una sociedad ecológica planteada por Pigem:

- *“Deconstrucción de modelos y tecnologías contaminantes.*
- *El universo es interdependiente. David Bohm a considerar el universo como –una totalidad indivisible-. Y a postular un- orden implicado- que no alcanzamos a comprender.*
- *Como señaló Erich Fromm “Sólo podrá crearse una nueva sociedad si ocurre un cambio profundo en el corazón humano”*. Es un paso, del tener

*al ser, del buscar la felicidad en el poseer y controlar al autorrealizarnos. Del consumir al compartir. De la angustia a la serenidad. De la voluntad de poder a la reconciliación con la vida.*

- *La reverencia por la vida también brinda un sentido de comunidad...y un arraigo en el lugar o biorregión que nos acoge.*
- *ECOCIUDADES-Síntesis entre urbe y naturaleza”.*

## 2.2 RAÍCES IDEOLÓGICAS DEL AMBIENTALISMO

Las Naciones Unidas han liderado nuevos conceptos sobre desarrollo sostenible dentro de enfoques interdisciplinarios, humanísticos, ambientalistas, conservacionistas y económicos. La Comisión Brundland (1987) propuso una definición oficial sobre desarrollo sostenible a las Naciones Unidas: *“para hacer que el desarrollo sea sostenible es necesario asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias...el concepto de desarrollo sostenible implica límites, no límites absolutos sino limitaciones que imponen los recursos del medio ambiente, el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biosfera para absorber los efectos de las actividades humanas”.* (Carrizosa, 2006, pág. 48)

La evolución de las diferentes teorías sobre el desarrollo sustentable tienen un tinte ideológico, según ciertas corrientes políticas y sociales prevalentes *“fundamentadas en diferentes ideologías, corresponden a visiones filosóficas de la realidad que se han plasmado en organizaciones y en instituciones, así como en los modelos mentales de todos los que han intervenido en su elaboración”* (Carrizosa, 2006, pág. 38). En la Tabla 1 de (Carrizosa, 2006, pág. 41), se presenta un mapa de las raíces ideológicas del ambientalismo en el cual se evidencia un mosaico muy amplio de filosofías sobre las cuales la humanidad ha tratado de tejer su destino. Luego se presenta la gráfica de *“insostenibilidad”* del mismo autor. Estas filosofías permean los marcos de la innovación social y del desarrollo humano.



I. Fundamentos teóricos del concepto de sostenibilidad territorial

**Tabla 1. Mapa de raíces ideológicas del ambientalismo, el desarrollo territorial y la sostenibilidad**

<i>Determinismo físico Determinismo geográfico Predestinación</i>	<i>Materialismo histórico Dialéctica Marxismo</i>	<i>Epicureismo Utilitarismo Liberalismo</i>	<i>Autonomía Indeterminismo Empirismo Pragmatismo Complejidad</i>	<i>Estoicismo Socio-economía</i>	<i>Estoicismo Monismo Animismo Romanticismo Fenomenología</i>	<i>Idealismo</i>	<i>Vitalismo Existencialismo</i>
Pitágoras Arquímedes	Heráclito	Aristipo Epicuro	Heráclito Aristóteles	Zenón Aristóteles	Zenón	Platón	Heráclito
Calvino Bodin Montesquieu Newton		Locke Hume Hobbes Smith	Bacon Pascal Quesnay	Smith	Francisco de Asís Spinoza		Voltaire Goethe
Malthus Ritter Von Thünen	Hegel	Bentham Darwin J. S. Mill			Rousseau	Kant	Schopenhauer Heine
Ratzel Marshall	Marx Engels	Marshall	C. Bernard	Vidal de la Blache T. Veblen	Emerson Schelling Thoreau		Nietzsche
W. Christaller	Lenin	Schumpeter Pareto Pigou	Poincaré Wiener C. Pierce	M. Weber	Husserl		Kierkegaard Heidegger
		Hayek Von Mises	Prigogine Piaget Hayek	Rosenstein-Rodan			
B. F. Skinner		H. Domar A. Lewis W.W. Rostow	Georgescu-Roegen Margaieff Bertalanffy	Hirschman G. Myrdal	Merleau-Ponty L. Bateson	H. Jonas	M. Foucault H. Marcuse
D. Meadows H. Daly J. Erlich J. Sachs R. Rorty	Habermas O'Connor	Solow Pearce Panayotou	Moran Holling Wilson B. Arthur Elster Martinez Aller Funtowics Gallopín Maturena Castoriadis E. Leff	F. Perroux R. Coase A. Scott A. Escobar D. North M. Neef A. Sen Castells Porter Inglehart P. Krugman	Bachelard A. Naess I. Sachs	J. Rawls M. Walzer	J. Lovelock R. Girard E. Leff
<i>Puritanismo Neomalthusianismo Desarrollo sostenible fuerte Conductismo Comando y control Neo-determinismo Límites</i>	<i>Ética discursiva Ecología política Ecología radical Solidaridad</i>	<i>Neo-liberalismo Economía ambiental Neo-hedonismo Desarrollo sostenible débil</i>	<i>Economía ecológica Ecología política Redes complejas Ciencias de la sostenibilidad Ciencia posnormal</i>	<i>Distritos Desarrollo endógeno Polos de desarrollo Clusters Nueva geografía económica Capital social Acción colectiva</i>	<i>Ecodesarrollo Economía socioecológica Sostenibilidad fuerte Ecología profunda Proteccionismo</i>	<i>Responsabilidad Precaución Equidad Respeto Tolerancia</i>	<i>Neoperspectivismo Contra-culturas Gala Mimesis Ética para la sustentabilidad</i>

Gráfico 1. Fundamentos teóricos del concepto de sostenibilidad territorial  
Fuente: Julio Carrizosa. (Carrizosa, 2006, pág. 41)

**Gráfico 1. Algunos factores estructurales, procesos y señales de insostenibilidad de la vida en un territorio**



Gráfico 2. Algunos factores estructurales, procesos y señales de insostenibilidad de la vida de un territorio

Fuente: Julio Carrizosa. (Carrizosa, 2006)

El concepto de sostenibilidad según la definición traída por Julio Carrizosa involucra una relación multidimensional. La sostenibilidad “*estudia los factores*

socioeconómicos y culturales que permiten la existencia de un proceso heterogéneo en sistemas urbano-rurales abiertos". Al considerar los procesos interactivos, "el ambiente se fundamenta en los conceptos relacionales entre sociedad-naturaleza o ecosistema-cultura". (Carrizosa, 2006, pág. 15).

Las diferentes tendencias de los movimientos ambientalistas han generado divisiones entre seguidores de la "sustentabilidad fuerte" y la "sustentabilidad débil", y los "ecologistas profundos", holísticos, estructuralistas y otros grupos. Los ecologistas profundos... "niegan la posibilidad de sustituir capital natural por capital financiero". Se habla, entonces, de una sustentabilidad fuerte.

Ha surgido un concepto de convergencia muy interesante denominado "la ciencia de la sostenibilidad", con una aproximación científica a los sistemas complejos: "un grupo de científicos ha propuesto que todos estos esfuerzos converjan para conformar un nuevo conjunto científico: el de la ciencia de la sostenibilidad. La ciencia de la sostenibilidad busca mejorar la substancial pero todavía la limitada comprensión de las interacciones naturaleza-sociedad...esto requerirá avances mayores en nuestra habilidad para analizar y predecir el comportamiento de sistemas complejos autorganizables". (Carrizosa, 2006, pág. 20)

Desde la perspectiva del pensamiento complejo, Morin define nuevos atributos de la sostenibilidad "la complejidad antropológica está explicada por su base biológica y por los imaginarios propios de la época, entre ellos, el mito del progreso". Según Carrizosa, otros grupos de investigación han insistido en la ecología política como una forma de comprender el problema y de diseñar soluciones.

Con respecto a América Latina, la complejidad de los problemas del desarrollo, ha conducido a estudios integrales de sustentabilidad que abarcan "la totalidad del ambiente: lo físico, lo biótico, lo humano y lo social" (Carrizosa, 2006, pág. 18). Por otro lado, se han introducido nuevos conceptos de evolución y adaptación en las relaciones sociedad-naturaleza. "Desde finales de 1970, los ecólogos sistémicos han estado diseñando metodologías para enfrentar el azar y la incertidumbre que caracterizan la relación entre naturaleza y sociedad, acogiendo conceptos claves de la biología tales como resiliencia, evolución adaptable y gestión adaptativa" (Carrizosa, 2006, pág. 19).

En la región latinoamericana ha surgido con fuerza un planteamiento de sustentabilidad alrededor de "regiones sostenibles" y "bioregiones", que se ajusta a las inmensas posibilidades del desarrollo local y a la riqueza de la biodiversidad y los ecosistemas para el futuro de las naciones. Sin embargo, la concentración de la riqueza y la población en grandes centros urbanos, será un factor decisivo para crear condiciones de insostenibilidad futura, no sólo por los desequilibrios sociales que produce esta situación, sino también porque afectará la organización democrática y la autonomía de comunidades locales que luchan

para construir un futuro mejor. Se reconoce la crisis en los modelos de desarrollo económico basados en el crecimiento y la acumulación, que han conducido a la inequidad social, los bajos ingresos y las escasas oportunidades para la población rural y la urbana marginal, causando un deterioro progresivo en el ambiente y la calidad de vida. Esta estructura social de la indolencia obliga a una innovación social del “rebusque” y “sálvase quien pueda”, donde perdemos todos y el ambiente se deteriora de manera inmisericorde.

El territorio, “entendido este como una construcción socio-cultural sobre un ecosistema específico” (Carrizosa, 2006, pág. 104), constituye un escenario para estudiar la innovación y la sostenibilidad de la vida. Para Arturo Escobar, en el trabajo sobre “ecología política del lugar” (1997), el lugar se define como el espacio de la diferencia. Para Escobar, “vivir es vivir localmente y conocer es conocer el lugar”. En los principios de la sostenibilidad local están cifradas muchas de las esperanzas para impulsar un verdadero cambio en el rumbo de la humanidad. “Frente a la visión de sostenibilidad global por parte de ecólogos sistémicos y macroeconomistas, la sostenibilidad de sitios específicos es el objeto de estudio de la ecología de paisajes, la economía ecológica, la antropología cultural, la sociología ambiental y el ambientalismo integralista” (Carrizosa, 2006, pág. 34).

Según el Instituto para las Ciencias de la Sostenibilidad en Latinoamérica y el Caribe “explorando las interacciones entre comunidades y recursos específicos (agua, bosques), pueden promoverse regiones sostenibles. Por estructura, contenido y método la ciencia de la sostenibilidad debe diferir fundamentalmente de la ciencia como la conocemos hoy” (Carrizosa, 2006, pág. 20).

En las “ecorregiones” se incuban iniciativas de “mercados verdes”, como impulsores de las economías locales. “El fortalecimiento de sistemas productivos endógenos, la introducción de procesos limpios de producción y el diseño de bienes y servicios capaces de ocupar nichos en los mercados limpios y verdes, podrían jalonar las economías y hacer integralmente sostenibles las nuevas ciudades y sus ecorregiones”. (Carrizosa, 2006, pág. 79).

El “terruño” es un concepto básico para la sostenibilidad por los sentimientos y compromisos que despierta en la población local. En ciertas zonas de Boyacá, se observa el “retorno al paraíso” de personas pensionadas y de profesionales en búsqueda de un futuro mejor y más apacible. “Esos lugares amados son los que hemos denominado terruños: territorios dotados de características físicas, bióticas y culturales que originan esos sentimientos profundos de pertenencia en sus habitantes”.

La forma de abordar la sostenibilidad local presenta retos aún no resueltos por los estrategias de la sustentabilidad, ante la dificultad de abordar un cambio total con impactos sociales verificables. Carrizosa propone el concepto de

“sostenibilidad potencial” relacionado con la sostenibilidad de “procesos”. *“En la realidad, cada territorio, definido por variables humanas y no humanas, puede caracterizarse por su sostenibilidad potencial, o sea, su capacidad de sostener un proceso dado. En este contexto, los procesos que deben sostenerse se definen de acuerdo con la especificidad del lugar (en un área de bosques o de ecosistemas protegidos será determinante el análisis de procesos tales como la reproducción de especies nativas o el balance climático”* (Carrizosa, 2006, pág. 35).

En síntesis, Carrizosa presenta la siguiente propuesta sobre sostenibilidad local, que pueden ser aplicables al caso de Boyacá y otros departamentos:

- *“Dependiente de las particularidades biofísicas, socioculturales y económicas del lugar;*
- *Potencial porque está sujeta a las condiciones, pero también a los cambios naturales y a la adaptación y creatividad de los seres humanos;*
- *Definida a través de procesos, pues los procesos son los que sostienen y se desenvuelven en lugares específicos;*
- *Visible en la mejoría de las condiciones biofísicas, económicas, sociales, políticas e institucionales, es decir, que se conjuga la sostenibilidad biofísica con la sostenibilidad cultural del lugar; y*
- *Con un deber-ser de equidad intra e intergeneracional, que sugiere la participación de todos los estamentos de la sociedad y el alcance de las decisiones políticas”.*

En la planificación del desarrollo sostenible, será necesario estudiar un sistema de “*indicadores de sostenibilidad*”, de tipo cualitativo y cuantitativo. Como la medición de la sostenibilidad no es algo superficial, parece que *“no es posible construir un índice agregado de sostenibilidad municipal...o sea, que puede adelantarse una opinión sobre la sostenibilidad de un municipio, pero no un valor de esa sostenibilidad”*. En el Grafico 3, se presenta un posible arreglo de indicadores de “*sostenibilidad integral*” (Carrizosa, 2006, pág. 100).

X 11

**Tabla 5. Ejemplo de indicadores de sostenibilidad integral potencial en el nivel municipal**

<b>Indicadores de sostenibilidad biofísica</b>	1. Población total 2. Tasa de crecimiento de la población 3. Área total del municipio 4. Densidad media del municipio 5. Área urbana del municipio 6. Densidad media urbana 7. Pendiente dominante (plano, inclinado, muy inclinado)	8. Balance hídrico del municipio 9. Temperatura media 10. Cobertura arbórea en hectáreas 11. Bioma o ecosistema 12. Principales riesgos naturales 13. Clase de suelo dominante
<b>Indicadores de sostenibilidad social</b>	14. Tasa de mortalidad 15. Tasa de analfabetismo 16. Cobertura de servicios públicos	17. Tasa de homicidios 18. Tasa de desempleo
<b>Indicadores de sostenibilidad económica</b>	19. Producto bruto municipal 20. Ingreso per cápita 21. Exportaciones	22. Número de empresas 23. Productos agrícolas 24. Productos minerales
<b>Indicadores de sostenibilidad política</b>	25. Abstención 26. Estabilidad de alcaldes 27. Presencia de subversión	28. Paros cívicos 29. Presencia de organizaciones políticas
<b>Indicadores de sostenibilidad cultural</b>	30. Presencia de territorios indígenas 31. Presencia de parques nacionales naturales 32. Hoteles turísticos de más de cuatro estrellas	33. Presencia de librerías 34. Existencia de centros culturales 35. Presencia de universidades

Gráfico 3. Ejemplo de indicadores de sostenibilidad integral potencial en el nivel municipal

Fuente: (Carrizosa, 2006, pág. 100).

### 2.3 TEORÍA DE SOSTENIBILIDAD DE LA ECOSOFÍA (LAS TRES ECOLOGÍAS)

El interés por superar una visión fragmentada del cosmos y de la vida, ha llevado al planteamiento de la “ecosofía”, entendida como “una articulación ético-política entre los tres registros ecológicos: el del medio ambiente, el de las relaciones sociales y el de la subjetividad humana”. (Guattari, 1990, pág. 8)

Esto implica toda “una política focalizada en el destino de la humanidad” (Guattari, 1990, pág. 75). También significa “una recomposición de las prácticas sociales e individuales que yo ordeno según tres rúbricas complementarias: la ecología social, la ecología mental y la ecología medioambiental, y bajo la égida ético-estética de una ecosofía” (Guattari, 1990, pág. 30). La integración de enfoques lleva a un pensamiento transversal, “Hoy menos que nunca puede

*separarse la naturaleza de la cultura, y hay que aprender a pensar – transversalmente- las interacciones entre ecosistemas, mecnosfera y universo de referencia sociales e individuales” (Guattari, 1990, pág. 34).*

La ecosofía plantea una reconstrucción de los mecanismos sociales, implantando nuevas prácticas sociales y estéticas, que no dependen directamente de normas y regulaciones, como plantea Guattari: *“esta reconstrucción no depende tanto de reformas desde arriba, leyes, decretos, programas burocráticos, como de la promoción de prácticas innovadoras, la proliferación de experiencias alternativas, centradas en el respeto de la singularidad y en un trabajo permanente de producción de subjetividad” (Guattari, 1990, pág. 61).*

En los procesos de innovación y reconstrucción social debemos aprender a implantar *“nuevas prácticas sociales, nuevas prácticas estéticas, nuevas prácticas del sí mismo en la relación con el otro, con el extranjero, con el extraño” (Guattari, 1990, pág. 78).* La reconversión del sujeto o la mutación del Yo y de la familia, es uno de los cambios ecológicos necesarios para la sostenibilidad: *“La ecosofía social consistirá, pues, en desarrollar prácticas específicas que tiendan a modificar y a reinventar formas de ser en el seno de la pareja, en el seno de la familia, del contexto urbano, del trabajo, etc...se tratará de reconstruir literalmente el conjunto de las modalidades del ser-en-grupo. Y no sólo mediante intervenciones –comunicacionales-, sino mediante mutaciones existenciales que tienen por objeto la esencia de la subjetividad” (Guattari, 1990, pág. 19).*

*“Por su parte, la ecosofía mental se verá obligada a reinventar la relación del sujeto con el cuerpo, el fantasma, la finitud del tiempo, los misterios de la vida y de la muerte. Se verá obligada a buscar antídotos a la uniformización –mass-mediática- y telemática, al conformismo de las modas, a las manipulaciones de la opinión por la publicidad, los sondeos, etc. Su forma de actuar se aproximará más a la del artista que a la de los profesionales “psi”, siempre obsesionados por un ideal caduco de cientificidad” (Guattari, 1990, pág. 20).* Gregory Bateson ha señalado claramente que lo que él denomina “ecología de las ideas” *“no puede ser circunscrito al dominio de la sicología de los individuos, sino que se organiza en sistemas o –espíritu- (minds) cuyas fronteras ya no coinciden con los individuos que participan en él. (L’ecologie de l’espirit.)” (Guattari, 1990, pág. 53).*

## **2.4 PENSAMIENTO COMPLEJO Y LA INTERPRETACIÓN DE LA REALIDAD**

La teoría del desarrollo sustentable se alimenta del pensamiento complejo, para tratar de comprender las lógicas que rodean la realidad, más allá de las leyes y principios de la ciencia clásica. El pensamiento complejo implica un aprendizaje para profundizar la visión de la vida, desarrollar la capacidad de ver más de una arista o de un plano, sumar conocimientos para generar nuevo conocimiento

multidimensional, integrar los intangibles con los tangibles, cambiar estratégicamente de puntos de referencia en la política, el espacio y el tiempo. Se requiere de una inteligencia no ciega, ni limitada, capaz de percibir las relaciones de complementariedad entre el “orden” y el “desorden”, la “certidumbre” y la “incertidumbre”, el “determinismo” y el “azar”.

Para Morín *“La complejidad es un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple...el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. La complejidad se presenta con los rasgos inquietantes de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre”*. (Morin, 2007, pág. 32)

El gran reto para la sustentabilidad del planeta es la superación del paradigma actual de la “simplificación” y de la desintegración del todo: *“el pensamiento complejo aspira al conocimiento multidimensional. Pero sabe, desde el comienzo, que el conocimiento completo es imposible: uno de los axiomas de la complejidad es la imposibilidad, incluso teórica, de una omnisciencia. Hace suya la frase de Adorno –la totalidad es la no verdad-. Implica el reconocimiento de un principio de incompletud y de incertidumbre”* (Morin, 2007, pág. 23). Nuestro pensamiento por lo general está alineado con la lógica del paradigma de la simplificación: *“Vivimos bajo el imperio de los principios de disyunción, reducción y abstracción, cuyo conjunto constituye lo que llamo el -paradigma de simplificación-”*. (Morin, 2007, pág. 29)

La construcción de un concepto viable de innovación para un desarrollo sostenible, implica entender mejor la relación “orden” y “desorden” presentes en el universo: *“El paradigma de la simplicidad es un paradigma que pone orden al universo y persigue al desorden... debemos unir a dos nociones que, lógicamente, parecieran excluirse: orden y desorden. La complejidad de la relación orden/desorden/organización surge, entonces, cuando se constata empíricamente que fenómenos desordenados son necesarios en ciertas condiciones, en ciertos casos, para la producción de fenómenos organizados, los cuales contribuyen al incremento del orden”*. (Morin, 2007, pág. 93)

La dimensión de multiplicidad trasciende al paradigma de la simplicidad: *“La simplicidad ve a lo uno y ve a lo múltiple, pero no puede ver que lo Uno puede, al mismo tiempo, ser Múltiple. El hombre es un ser evidentemente biológico. Es, al mismo tiempo, un ser evidentemente cultural, meta-biológico y que vive en un universo de lenguaje, de ideas y de conciencia”*. (Morin, 2007, pág. 89)

El concepto de “organización viviente” y de “auto-organización” en la biología moderna genera un nuevo movimiento hacia el “organizacionismo” que plantea según Piaget. *“el concepto de organización como concepto central de la biología-Partiendo del organismo, el organicismo hace de él el modelo ya sea de macrocosmos (concepción organicista del universo), ya sea de la sociedad*



humana...investigando minuciosamente las equivalencias entre la vida biológica y vida social". (Morin, 2007, pág. 51)

## 2.5 UNIDAD Y CONECTIVIDAD DEL COSMOS

Alexander von Humboldt es reconocido como un pionero del ecoturismo, por su visión integral de la naturaleza y el estudio de la conexión de los fenómenos del cosmos. *"Humboldt vio a la naturaleza como un todo y al hombre como parte de ese todo"*. Advirtió una *"unidad esencial de todos los fenómenos de la naturaleza"*, adoptando un enfoque *"universal"*, que involucraba a todas las ramas de las ciencias, incluyendo a las artes y las humanidades. Su concepción del Cosmos contemplaba *"Desde la inmensidad basta de la Vía Láctea hasta los más pequeños organismos detectables bajo el microscopio, desde la naturaleza al interior de la tierra a las migraciones de la raza humana a través de la superficie"*. (Botting, pág. 259)

El aporte de Humboldt al estudio de las ciencias se ha considerado un aporte al conocimiento universal del conocimiento de la naturaleza y de los ecosistemas. Botting anota que el propósito esencial de su obra COSMOS *"no fue el de compilar una enciclopedia sino el de comunicar la excitación intelectual- y la necesidad utilitaria- de la investigación científica"* (Botting, pág. 259). Humboldt desarrolló importantes conceptos y anotaciones con base en sus observaciones en sus recorridos por América, Rusia y Europa que han contribuido al estudio de la sostenibilidad del planeta como la distribución geográfica de las plantas, la influencia del campo magnético de la tierra, las líneas isotérmicas, las corrientes oceánicas, la alineación de los volcanes, la evolución de las montañas, junto a la política, la cultura y la historia de los pueblos. Se debe destacar para el futuro de la innovación en turismo sostenible, el planteamiento pionero de Humboldt sobre gestión del conocimiento: *"El conocimiento científico, es parte de la riqueza de las naciones, un recurso natural como ninguno: si no se desarrolla y explota adecuadamente, el país entonces se estancaría y declinaría"*. (Botting, pág. 260)

En el Cosmos, Humboldt reafirma su creencia sobre *"la unidad de la raza humana, rechazando categóricamente la noción de razas superiores"* (Botting, pág. 260). Humboldt sienta una premisa muy importante para el desarrollo del turismo sostenible al sostener la igualdad de los pueblos.

## 2.6 RETORNO A LA COSMOVISIÓN DE LOS INDÍGENAS

Los primeros pobladores de América y sus descendientes indígenas desarrollaron una filosofía para la sostenibilidad de la madre tierra y la vida. Su cosmovisión abarcó principios de amor y respeto por todos los elementos que soportan la existencia: la madre tierra, los animales, el agua, el viento, el fuego, y los planetas. Es admirable su *"conciencia"* sobre la sostenibilidad, su enfoque holístico, no sólo de las cosas terrenales, sino del universo y del más allá (el camino de los muertos). Su apreciación de lo sagrado como una unidad

heredada de los antepasados. No fue solo una, sino muchas culturas indígenas, las que abrazaron los valores de la sostenibilidad, para citar unas pocas: piel roja, maya, inca y la chibcha. Muchas creencias compartidas para garantizar la sostenibilidad, la pureza de la vida y la naturaleza, el amor por el mundo salvaje, el respeto por las fuerzas divinas que rigen el destino de los seres y las cosas.

Vale la pena reflexionar (como lo hizo el Dr Cabero de la Universidad de Salamanca en el curso dictado en Bogotá) sobre algunos mensajes contenidos en la “Carta del Jefe Indio Seattle”, para comprender la profundidad de los planteamientos de nuestros antepasados, a manera de enseñanza premonitoria sobre la sostenibilidad del planeta:

*“Habéis de saber que cada partícula de esta tierra es sagrada para mi pueblo. Cada hoja resplandeciente, cada playa arenosa, cada neblina en el oscuro bosque, cada claro y cada insecto con su zumbido son sagrados en la memoria y la experiencia de mi pueblo. La savia que circula en los árboles porta las memorias del hombre de piel roja.*

*Los muertos del hombre blanco se olvidan de su tierra natal cuando se van a caminar por entre las estrellas. Nuestros muertos jamás olvidan esta hermosa tierra porque ella es la madre del hombre de piel roja. Somos parte de la tierra y ella es parte de nosotros. Las fragantes flores son nuestras hermanas; el venado, el caballo, el águila majestuosa son nuestros hermanos. Las praderas, el calor corporal del potrillo y el hombre, todos pertenecen a la misma familia.*

*El murmullo del agua es la voz del padre de mi padre.*

*Sabemos que el hombre blanco no comprende nuestra manera de ser. Le da lo mismo un pedazo de tierra que el otro porque él es un extraño que llega en la noche a sacar de la tierra lo que necesita. La tierra no es su hermano sino su enemigo. Cuando la ha conquistado la abandona y sigue su camino.*

*Trata a su madre, la tierra, y a su hermano el cielo, como si fuesen cosas que se pueden comprar, saquear y vender, como si fuesen corderos y cuentas de vidrio. Su insaciable apetito devorará la tierra y dejará tras sí sólo un desierto.*

*El aire es algo precioso para el hombre de piel roja porque todas las cosas comparten el mismo aliento: el animal, el árbol y el hombre.*

*Vosotros debéis enseñar a vuestros hijos que el suelo bajo sus pies es la ceniza de sus abuelos. Para que respeten la tierra, debéis decir a vuestros hijos que la tierra está plena de vida de nuestros antepasados.*

*Esto lo sabemos: la tierra no pertenece al hombre, sino que el hombre pertenece a la tierra. El hombre no ha tejido la red de la vida: es sólo una hebra de ella. Todas las cosas están conectadas; lo que acontece a la Tierra, acontece a los hijos de la Tierra. Lo sabemos. Todas las cosas están relacionadas como la*

*sangre que une a una familia. Sabemos algo que el hombre blanco descubrirá algún día: que nuestro Dios es su mismo Dios.*

*¿Dónde está el espeso bosque? Desapareció. ¿Dónde está el águila? Desapareció. Así termina la vida y comienza la supervivencia...”. (Carta del Gran Jefe Seattle, de la tribu de los Swamish, a Franklin Pierce Presidente de los Estados Unidos de América. )*

## **2.7 CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL Y LAS OPORTUNIDADES PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL EN TURISMO SOSTENIBLE**

El cambio climático global constituye una seria amenaza para la sostenibilidad de la vida en el planeta, la disponibilidad de alimentos, la preservación de ecosistemas y especies y la misma existencia de los atractivos turísticos en zonas más vulnerables.

*Los científicos sostienen que “el clima global se verá alterado significativamente, en el siglo XXI, como resultado del aumento de concentraciones de gases invernadero tales como el dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos y clorofluorocarbonos (Houghton et al., 1990, 1992). Estos gases están atrapando una porción creciente de radiación infrarroja terrestre y se espera que harán aumentar la temperatura planetaria entre 1,5 y 4,5 °C. Como respuesta a esto, se estima que los patrones de precipitación global, también se alteren. Aunque existe un acuerdo general sobre estas conclusiones, hay una gran incertidumbre con respecto a las magnitudes y las tasas de estos cambios a escalas regionales (EEI, 1997) en (Cambio Climático, s.f.)”.*

El fenómeno del cambio climático impulsará la adopción de nuevas tecnologías, más amigables con el ambiente, y, sin duda, despertará una mayor conciencia ciudadana alrededor del planeta para el control de emisiones y la sustitución progresiva de energías contaminantes. Sin responsabilidad social, en las formas de adoptar las innovaciones y de evitar excesos consumistas, pareciera que el papel de equilibrio ecológico asignado al turismo de naturaleza se vería seriamente afectado. Con respecto al impacto directo sobre seres humanos, “se puede incluir la expansión del área de enfermedades infecciosas tropicales (Becker, 1997), inundaciones de terrenos costeros y ciudades, tormentas más intensas, las extinción de incontables especies de plantas y animales, fracasos en cultivos en áreas vulnerables, aumento de sequías, etc. (Lashof, 1997) en (Cambio Climático, s.f.).

Según el Secretario General de la OMT, Francesco Frangialli “Este cambio constituirá un riesgo creciente para la actividad turística en muchos destinos, en vista de que el turismo depende en gran medida del clima, además de que las

*políticas de las aseguradoras se ven cada vez más afectadas por el riesgo de catástrofes naturales”. Igualmente, la OMT prevé que “El cambio climático puede transformar también el entorno natural que atrae a los turistas en primer lugar, al erosionar el litoral, deteriorar los arrecifes de coral y otros ecosistemas sensibles o reducir las nevadas en las regiones montañosas, además de afectar a servicios básicos como el suministro de agua, especialmente durante períodos de máxima demanda”. (Centro de Noticias ONU, 2005)*

A pesar de la mayoría de impactos negativos sobre el ambiente, algunos visionarios ven también en el cambio climático ciertas oportunidades para la industria turística, que podrá aprovechar ciertas temporadas que antes eran de temporada baja. *“La nueva modalidad ya tiene nombre: turismo climático”.* (Muñoz, s.f.)

## **2.8 RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA PARA UN TURISMO SOSTENIBLE**

La responsabilidad social corporativa de los prestadores de servicios turísticos corresponde a un concepto esencial para la sostenibilidad de las actividades turísticas, que podría ser la semilla de la innovación social, aun cuando falta mucho para constituirse en una práctica difundida a nivel internacional. La responsabilidad social corporativa –RSC- puede definirse como *“el arraigo de objetivos económicos, sociales y ecológicos en la estrategia empresarial, con el fin de fomentar la transparencia de la comunicación y un equilibrio al momento de tomar en consideración los intereses de las diferentes partes involucradas (stakeholders) (colaboradores, clientes, proveedores, accionistas, vecinos y otros grupos de intereses).”* (KATE- Centro de Ecología & Desarrollo, EED - Tourism Watch y ACSUD-Las Segovias – Asociación para la Cooperación con el Sur, 2008)

*La RSC implica “una nueva cultura empresarial. Una cultura según la cual, las empresas no solamente son responsables de generar beneficios, sino también de la manera como se alcanzan dichos beneficios”* (KATE- Centro de Ecología & Desarrollo, EED - Tourism Watch y ACSUD-Las Segovias – Asociación para la Cooperación con el Sur, 2008). *“El espectro de la responsabilidad social es mucho más complejo: va desde la gestión económica de la empresa, hasta la protección y no contaminación del suelo, de las aguas y del aire, pasando por un trato cuidadoso de los recursos naturales y por aspectos sociales como la prohibición del trabajo infantil y/o forzoso, una remuneración justa y la protección social de sus trabajadores.”* (KATE- Centro de Ecología & Desarrollo, EED - Tourism Watch y ACSUD-Las Segovias – Asociación para la Cooperación con el Sur, 2008, pág. 5). Podríamos afirmar que la RSC se dirige en la dirección de conformar nuevos tipos de innovación en la cultura organizacional de las empresas y en sus relaciones con las comunidades y el entorno competitivo.

La nueva imagen del sector turístico deberá descansar en un mayor compromiso para con la innovación social y la sostenibilidad del territorio, lo cual, a su vez, dependerá de la adopción de una nueva cultura de los prestadores de servicios en contribuir efectivamente al desarrollo humano, social y ambiental. Esta nueva cultura de responsabilidad social se considera esencial para la competitividad global del sector turístico, acorde con un nuevo perfil de los turistas, poseedores de un mayor nivel educativo, más sensibles al cuidado de la naturaleza y al respeto por las culturas locales y las poblaciones marginadas. Este concepto de cultura empresarial supera los límites del “*asistencialismo*”, de una parte de prestadores de servicios turísticos, que se contentan con cumplir con ciertos requerimientos mínimos de contratación de personal, protección ambiental, actividades deportivas y apoyo social, pero con un débil impacto en su acción transformadora del entorno y del mismo interior de la organización.

Uno de los pilares de la RSC y en general del turismo sostenible se refiere a la importancia de la participación de la población local en los beneficios y las decisiones sobre el futuro del territorio y de las actividades turísticas que la afectan: *“La población ha de ser considerada como la actriz principal, verdadera protagonista y primera beneficiaria de la actividad turística. A ella le corresponde la capacidad de decisión y control de los recursos y beneficios”* Rafael Mauri, ACSUD-Las Segovias

El resultado del estudio sobre –RSC- en el sector turístico, realizado en Europa evidencia *“una considerable necesidad de mejora y desarrollo en este campo: los códigos de conducta, los estándares sociales y las pautas de la RSC desarrollados en los últimos años, prácticamente no se tienen en cuenta en el trabajo cotidiano del sector del turismo”* (KATE- Centro de Ecología & Desarrollo, EED - Tourism Watch y ACSUD-Las Segovias – Asociación para la Cooperación con el Sur, 2008, pág. 3). Sin embargo, la cultura de la responsabilidad social atañe a los mismos consumidores, encontrándose en un estudio realizado en Europa que un 70% de los entrevistados consideraban a la RSC como un criterio de selección muy importante en el momento de comprar un producto o un servicio. (*Estudio del Mori Research International Center for CSR Europe en* (Zambrano & Berroeta, 2012)).

En el sector de turismo, la RSC comprende toda la cadena turística: operadores, transportadores, hoteles, restaurantes y todos los proveedores. A los turistas y viajeros, a la población local y a los trabajadores y sus familias. *“Las actividades turísticas respetarán la igualdad entre hombres y mujeres. Asimismo, se encaminarán a promover los Derechos Humanos y, en particular, los derechos específicos de los grupos de población más vulnerables, especialmente, los niños, las personas mayores y minusválidas, las minorías étnicas y los pueblos autóctonos... La explotación de seres humanos, en cualquiera de sus formas, especialmente la sexual y, en particular cuando afecta a los niños, vulnera los*

*objetivos fundamentales del turismo... (Código Ético Mundial para el Turismo de la OMT, 1999) en (KATE- Centro de Ecología & Desarrollo, EED - Tourism Watch y ACSUD-Las Segovias – Asociación para la Cooperación con el Sur, 2008, pág. 11). También en 1999 la organización inglesa Tourism Concern estableció criterios para un “comercio justo en el sector del turismo” y los unió a los elementos de responsabilidad social empresarial.*

La organización TEN (Tourism Ecumenical European Net), con base en un trabajo sobre comercio justo en el sector turismo, realizado por Akte, Grupo de Trabajo para el Turismo y el Desarrollo con sede en Basilea, desarrolló cinco pilares en turismo sostenible que constituyen puntos de despegue de la innovación social:

- i. “Relaciones equitativas entre todos los actores,*
- ii. Precios justos,*
- iii. Condiciones laborales justas,*
- iv. Participación en los ciclos económicos locales y en el desarrollo regional,*
- v. Utilización sostenible de los recursos y respeto de las normas medioambientales.” (KATE- Centro de Ecología & Desarrollo, EED - Tourism Watch y ACSUD-Las Segovias – Asociación para la Cooperación con el Sur, 2008, pág. 15).*

La certificación en turismo sostenible a pesar de su aporte al ordenamiento de los procesos de calidad y sostenibilidad, no necesariamente conduce a la innovación social, en el sentido de un cambio profundo y transformador del territorio y de los modelos de desarrollo turístico. Estas metodologías corren el riesgo de volverse rutinarias y servir para cumplir requisitos establecidos en la industria, pero no para conformar sistemas de mejoramiento permanente que permitan lograr una mayor sustentabilidad.

Han surgido auditorías sociales (estándar SA 8000) tienen como objetivo *“alcanzar un desarrollo sostenible y el establecimiento de un sistema de certificación y control de validez mundial en todas las empresas. La diferencia entre este sistema y las normas ISO es que SA 8000 prevé la conducción de encuestas sistemáticas de los miembros de plantilla y la inclusión de grupos involucrados no pertenecientes a la empresa, como sindicatos y organizaciones no gubernamentales. El contenido de SA 8000 incluye los siguientes aspectos (KATE- Centro de Ecología & Desarrollo, EED - Tourism Watch y ACSUD-Las Segovias – Asociación para la Cooperación con el Sur, 2008):*

- Prohibición del trabajo infantil y del trabajo forzoso.*
- Prohibición de la discriminación por motivo de raza, género y religión.*
- Derecho de libre asociación, de afiliación a sindicatos y de negociaciones colectivas.*

- *Limitación de la jornada laboral semanal a un máximo de 48 horas, con un día libre.*
- *Garantía de salarios adecuados que permitan al asalariado vivir una vida digna.*
- *Exigencia e implantación de condiciones de trabajo dignas y humanas.*
- *Mejora sistemática de las condiciones de trabajo en la empresa.*
- *Documentación ante la opinión pública (por medio de procesos de certificación)."*

## TERCERA PARTE. MODELOS DE INNOVACIÓN Y SU INTERPRETACIÓN EN TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA

### 3.1 INTRODUCCIÓN A LAS TEORÍAS GENERALES DE INNOVACIÓN

Los fundamentos teóricos de la innovación fueron desarrollados en la primera mitad del siglo XX por Joseph Schumpeter en sus obras cumbres: "Teoría del Desarrollo Económico" (Schumpeter, 1912) y "Capitalismo, Socialismo y Democracia" (Schumpeter, 1942). Los siguientes son algunos de los conceptos pioneros de los procesos de innovación formulados por Schumpeter:

#### 3.1.1. La destrucción creativa

Según Schumpeter *"El proceso de Destrucción Creativa"* *"es el hecho esencial del capitalismo, siendo su protagonista central el emprendedor innovador"*.

*"La introducción y realización de innovaciones es el verdadero emprendimiento"*. Los escenarios del cambio social advertidos por Schumpeter se presentan *"tanto en la arena económica, la cultura, la política y el estilo de vida de la sociedad"*. (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 9).

El emprendedor no es un inventor sino un creador de mercados para las invenciones. *"Los nuevos productos destruyen viejas empresas y modelos de negocio"*. (Schumpeter, 1942, pág. 32). *"La principal motivación del empresario innovador...es apropiar los beneficios del monopolio que le confiere la innovación; los emprendimientos innovadores crean las condiciones competitivas de alteración del entorno, donde emergen nuevas actividades productivas y desaparecen o languidecen ciertas actividades tradicionales que no se adaptan a los nuevos tiempos."* (Schumpeter, 1942).

*"Schumpeter se enfoca no solo en innovaciones tecnológicas, sino también distingue las innovaciones relacionadas con productos, procesos y organizacionales que utilizan nuevos recursos y nuevos mercados"*.

En síntesis, Schumpeter señala cinco tipos de innovación:

- La introducción de un nuevo bien
- La introducción de un nuevo método de producción o comercialización de bienes existentes
- La apertura de nuevos mercados
- La conquista de una nueva fuente de materias primas
- La creación de un nuevo monopolio o la destrucción de uno existente



### 3.1.2. Teoría de ciclos largos

Contemporáneo con Shumpeter, un economista de origen ruso, Kondratiev (1925), desarrolló la teoría sobre “*ciclos largos*” en el sistema económico (períodos aproximados de 50 años), en los cuales la economía experimenta diferentes etapas de crecimiento rápido, expansión, madurez, recesión y depresión, hasta que se inicia un nuevo período de prosperidad y cambio social y tecnológico.

*“La primera onda de Kondratiev se relaciona con el surgimiento de la revolución industrial: textiles, carbón y fundición de hierro.*

*La segunda onda corresponde al boom de los ferrocarriles en el período 1850-1870.*

*La tercera onda se asocia con la industria automotriz, la electricidad y la industria química hacia finales del siglo XIX y principios del XX.*

*La cuarta onda propuesta por Freeman, se asocia a la electrónica y la informática, la energía nuclear y la tecnología aero-espacial”.* (Bernal & Bessant, Innovación, 1987, pág. 10)

Shumpeter (1939) reafirmó la tesis de Kondratiev y asoció estos ciclos a la irrupción de un conjunto de innovaciones que se difundían en forma de frentes de propagación o de ondas de cambio. Cada nueva onda no podía ser generada por una innovación individual, sino por una constelación de innovaciones técnicas y económicas que Freeman definió como “*Sistemas Tecnológicos*”. (Freeman & Soete, 1997)

Al terminar el siglo XX y principios del XXI, tomando como base las primeras teorías sobre innovación, otros autores han propuesto modelos que tratan de explicar el por qué, el cómo, el para qué y cuáles son las fuentes de la innovación; también analizan diferentes modelos y tipologías de innovación con el objeto de identificar estrategias de innovación presentes en los cambios de paradigma que determinan el futuro de la sociedad.

A este respecto, se pueden citar otros enfoques de innovación formulados por expertos que han trabajado la innovación desde una perspectiva más amplia, que integra cultura, valores, formas de pensar y aprendizajes de la gente, y también la innovación alineada con la competitividad de las empresas, el desarrollo del talento humano y la participación de las comunidades y los trabajadores:

### 3.1.3. Productividad Total de los Factores

El enfoque propuesto por los economistas coloca a la productividad como el centro del crecimiento económico. La productividad se puede calcular como “*e/*

diferencial entre el valor de lo elaborado y el costo tanto del capital como del trabajo. El residuo o remanente, que no puede ser asignado directamente a ninguno de los dos factores porque tiene que ver con su empleo conjunto, es el que constituye la verdadera brecha del conocimiento y del progreso tecnológico, y recibe el nombre de productividad total de los factores (PTF)” (Díaz-Baustista & Sáenz, 2002, pág. 107).

Se reconoce al premio Nóbel Robert Solow, como uno de los teóricos más importantes en temas de la productividad y del cambio técnico. Los economistas utilizan la siguiente función de producción para tratar de hacer una aproximación al concepto de cambio técnico:

$Q = A(K^\alpha, L^\beta)$  donde A: cambio técnico; K: capital; y L:trabajo.

La tasa de crecimiento se calcula:

$$\dot{Q} = A' + \alpha K' + \beta L'$$

Donde A' se define como el cambio tecnológico.

#### **3.1.4. Innovación, una tecnología social llamada –management-**

Peter Druker mira a la innovación como “una práctica y disciplina” que puede y deber ser organizada como una actividad sistemática. “El emprendimiento ni es ciencia ni es arte. Es una práctica” (Druker, 1984, pág. 8). En este sentido, la innovación “es la herramienta específica de los emprendedores, por medio de la cual explotan el cambio como una oportunidad para hacer diferentes negocios o prestar una variedad de servicios.” (Druker, 1984, pág. 28)

Druker enfatiza el papel creativo de los emprendedores y destaca al “management”, como la herramienta gerencial para el cambio; los emprendedores “son los que crean algo nuevo, algo diferente; ellos cambian o mudan valores”...Y el vehículo para ese cambio profundo es una tecnología social, llamada Management. (Druker, 1984, págs. 23,31) También es importante el señalamiento de otros factores distintos a los económicos, que definen la innovación efectiva, según Druker “seguramente obedece a cambios en los valores, percepciones y actitudes, cambios quizá demográficos e institucionales” (Druker, 1984, pág. 22). La generación de ideas no sólo dinamiza la innovación, sino que la innovación creativa “basada en un idea brillante probablemente supera en número todas las demás categorías de innovación vistas en su conjunto”. (Druker, 1984, pág. 139)

Dos características importantes de los procesos de innovación tienen relación con la variable oportunidad y la evolución de la innovación con el tiempo. Si bien la innovación requiere de una perspectiva futurista y de una preparación de

mediano plazo, el momento de la verdad para la innovación es el ahora *“no trate de innovar para el futuro. Innove para el presente”* (Druker, 1984, pág. 224); además, tener en cuenta, que el ciclo de la innovación es muy dinámico, y, en esta perspectiva, todo éxito es pasajero: *“industrias de alta tecnología siguen un patrón tradicional de gran entusiasmo al principio, rápida expansión y luego repentinamente pueden entrar en crisis y colapsar; el mismo patrón, sucede una y otra vez, el paso de miserables a ricos, y luego otra vez a pobres, en períodos cortos, menores a cinco años”*. No todos los actores que intervienen en la innovación son emprendedores *“un buen número son más inversionistas que innovadores y aún más especuladores que emprendedores”*

### 3.1.5. Innovación, una actitud mental

Otros autores destacan la importancia de la actitud mental de los empresarios para innovar; según Thomas Kuczarski, en este enfoque, la innovación es *“una disposición mental, una nueva forma de pensar acerca de las estrategias y las prácticas de los negocios»*. (Kuczarski, 1997, pág. 2) En esta misma dirección, en un taller realizado en Bogotá por la Universidad Nacional de Colombia con empresarios de la mipyme (1998), uno de los empresarios asistentes definió la innovación como *“atreverse a pensar distinto”*.

El perfil de los innovadores puede evaluarse mediante ciertas metodologías como la propuesta por Kuczarski que indaga la capacidad de los gerentes para tomar riesgos y liderar cambios, mediante una *–“Prueba de la mentalidad innovadora para el CEO-“* (Kuczarski, 1997, pág. 70); la evaluación propuesta por este autor se considera una base de estudio para mejorar el perfil innovador de directivos y trabajadores de una empresa.

### 3.1.6. Innovación, un modelo de innovación cultural, sistémico y global

En España, Xavier Ferrás, concibe la innovación como un proceso integrador, que ha evolucionado a través de diversas fases, según las características socio-económicas de cada época. En esta aproximación, la Innovación *«integra conceptos de estrategia, marketing, tecnología, teoría organizacional e iniciativa emprendedora. Engloba todos estos factores en un todo coherente y genera un nuevo modelo integral de la empresa»* (Ferrás, 2010, pág. 19). De acuerdo con la concepción de Ferrás, todos los conceptos conocidos de innovación están empezando a cambiar hacia un enfoque más cultural y sistémico a escala global.

En el siguiente cuadro se observa la evolución de la innovación, en el que se identifican fases diferenciadas, regidas por factores predominantes, según cada época. El mundo actual se caracteriza por la *“innovación 6.0”* (Ferrás, 2010, pág. 9):

- *“Innovación 1.0: el óvulo tecnológico (technology-push)*
- *Innovación 2.0: la irrupción del mercado (market-pull)*
- *Innovación 3.0: la empresa como sistema innovador (innovación organizacional)*
- *Innovación 4.0: la innovación en la cadena de suministro (Empresa-proveedor)*
- *Innovación 5.0: innovación abierta (redes globales del conocimiento)*
- *Innovación 6.0: Un modelo de innovación cultural, sistémico y global. Esta nueva era de la innovación se identifica como el “Fin de la Estrategia”, en el sentido de aquellos ejercicios formales de planeación de la innovación en los cuales nada cambia, nada se transforma. Innovar ya no significa sólo desarrollar nuevos productos o procesos, la innovación se vuelve total.”*

### **3.1.7. Innovación en productos, procesos, servicios, organizaciones y mercadotecnia**

El Manual de Oslo de la OECD (OECD, 2005) define los siguientes tipos de innovación para efectos de medición de esta actividad mediante encuestas en el sector empresarial:

- *“Innovación en producto...corresponde a la introducción de un bien o un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso a que se destina.*
- *Innovación en proceso es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución.*
- *Innovación de mercadotecnia es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación.*
- *Innovación de organización es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa.”*

Otras tipologías de innovación, hacen referencia, a la innovación en el sector servicios, a la innovación en los modelos de negocio, a la innovación en los sistemas nacionales y regionales de innovación, y más recientemente, a la innovación social, las cuales se presentan en las siguientes secciones.

### **3.1.8. Innovación en servicios**

La *“innovación en servicios”* se relaciona con la gestión creativa de los intangibles de una organización con el fin de crear valor para clientes y usuarios, según las expectativas, valores y significados identificados. En los servicios, el cliente es actor central de la innovación, y prácticamente no existen prototipos internos de desarrollo tecnológico, puesto que estos se desarrollan y prueban

directamente con los clientes en el mercado. En la comercialización de servicios innovadores se desarrolla una estrategia que permite realzar la visión y la imagen de organizaciones y usuarios, aspectos presentes dentro de la segmentación del mercado y la identificación de grupos culturales. Un producto no sólo sirve para algo: significa poder, prestigio, expectativa, esperanza y otros valores intangibles. (Bernal C. E., Innovación en Servicios, 2005)

Los servicios se consideran en general, un tipo de producto, en los que prima la innovación “*organizacional*” y los “*intangibles*”, y están diseñados con el propósito de satisfacer expectativas, no sólo materiales sino culturales y psicológicas, de clientes y usuarios. Los servicios “*proporcionan ayuda, utilidad o cuidados, experiencia, información u otro contenido intelectual y la mayoría del valor es intangible en lugar de residir en cualquier producto físico*” (Department of Industry, 2001)

Entre las características que ayudan a definir los servicios se mencionan “*los bajos niveles de equipamiento de capital, la naturaleza discontinua de los procesos de producción, el papel limitado de las economías de escala, la naturaleza inmaterial e intensiva en información del producto que dificulta su almacenamiento y transporte, el papel fundamental del suministro del servicio, la interacción estrecha entre producción y consumo en el tiempo y en el espacio, y regímenes de productos y de mercados muy regulados*”. (COTEC, 2001)

La innovación en turismo se considera una innovación en servicios, por su carácter experiencial, las emociones y sentimientos que despierta y porque el producto no se agota en su consumo.

### **3.1.9. Innovación “Océano Azul” para crear productos y mercados**

Un segmento grande de empresas grandes y pymes sufre de modelos de negocio obsoletos, especialmente para enfrentar el mercado internacional; parece que existe un agotamiento de las posibilidades de seguimiento y copia, y no queda otro remedio que, acudir a la imaginación y creatividad. Una posible estrategia para salir de la crisis es la “Estrategia del “Océano Azul” (Kim & Mauborgne, 2006), entendida como la “doble innovación”, consiste en “*crear productos y servicios donde la competencia es irrelevante porque creas mercados donde no hay competencia*”. El diseño es una actividad esencial en esta estrategia innovadora, no sólo para crear nuevos productos, sino también imaginar nuevos modelos de negocio y gestionar mercados novedosos; en este sentido, el “Océano Azul” es una convergencia de varios tipos de innovación más proactivos que reactivos.

### 3.1.10. Originalidad, cobertura e impacto de la innovación

En una gran síntesis sobre las diferentes tipologías de innovación, estas se pueden agrupar según el nivel de originalidad, cobertura e impacto de la innovación, como se muestra en la siguiente tabla:

<b>Originalidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación con base en patentes o Know How secreto</li> <li>• Innovación océano azul</li> <li>• Innovación creativa con base en nuevas ideas o combinación original de conocimiento existente</li> <li>• Innovación de expansión/extensión</li> </ul>
<b>Cobertura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación global y continental</li> <li>• Innovación a nivel de país</li> <li>• Innovación regional o territorial</li> <li>• Innovación en la empresa o entidad</li> <li>• Innovación en las familias y personas</li> </ul>
<b>Impacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovaciones menores (mejoramiento)</li> <li>• Innovaciones radicales (saltos)</li> </ul>

Tabla 1. Originalidad, Cobertura e Impacto de la innovación  
Fuente: (Bernal C. E., La Innovación en sistemas complejos, 2012)

En resumen, los conceptos de innovación han evolucionado con el tiempo, de acuerdo con las épocas políticas y sociales, la cultura ciudadana imperante, la mentalidad de la gente para el cambio, la prioridad asignada a la educación y a la investigación, el énfasis puesto en las estrategias competitivas nacionales, el desarrollo de sectores productivos, los enfoques organizacionales y la emergencia de redes sociales del conocimiento. Se puede advertir que, de los conceptos sobre innovación tecnológica en productos y procesos y de la innovación organizacional, se está evolucionando hacia modelos de innovación abierta, innovación social y a nuevos modelos de negocios.

De acuerdo con el autor de la tesis, los enfoques de innovación se pueden explicar desde diferentes enfoques teóricos, metodológicos y formas de pensar, entre otros los siguientes:

- *“La “destrucción creativa” y el papel del emprendedor*
- *Ondas largas de Kondratiev*
- *Productividad Total de los Factores*
- *Cultura y “management” de la innovación*
- *Sistemas Nacionales y Regionales de Innovación*
- *Innovación multinivel*
- *Métrica de la innovación*
- *Organizaciones de conocimiento*
- *Innovación Social*
- *Modelos lineales de innovación*

- Modelos interactivos de innovación
- Modelos integrales de innovación
- Modelos de innovación abierta” (Bernal C. E., La Innovación en sistemas complejos, 2012)

### 3.2 MODELOS, SISTEMAS Y PROYECTOS DE INNOVACIÓN

Los modelos de innovación, se pueden clasificar en general, en tres modelos\*: el modelo lineal, el modelo interactivo y el modelo de innovación abierta. Algunos autores citan otros modelos de innovación pero los tres mencionados son los más reconocidos.

#### 3.2.1. Modelo Lineal

En este modelo la innovación se construye en procesos secuenciales de investigación, desarrollo tecnológico y difusión

#### 3.2.2. Modelo interactivo

En el modelo interactivo, los procesos de innovación son más complejos y en ellos intervienen múltiples procesos y actores que interactúan en toda la cadena de valor, a través de actividades de diseño, I&D, marketing y acceso al mercado. La cadena del conocimiento es jalónada desde las necesidades del mercado que origina una demanda de conocimiento para la organización y los grupos de I&D.

En el siguiente gráfico se muestran el modelo interactivo de “enlaces de cadena” de Kline y Rosenberg (Kline & Rosenberg, 1986):

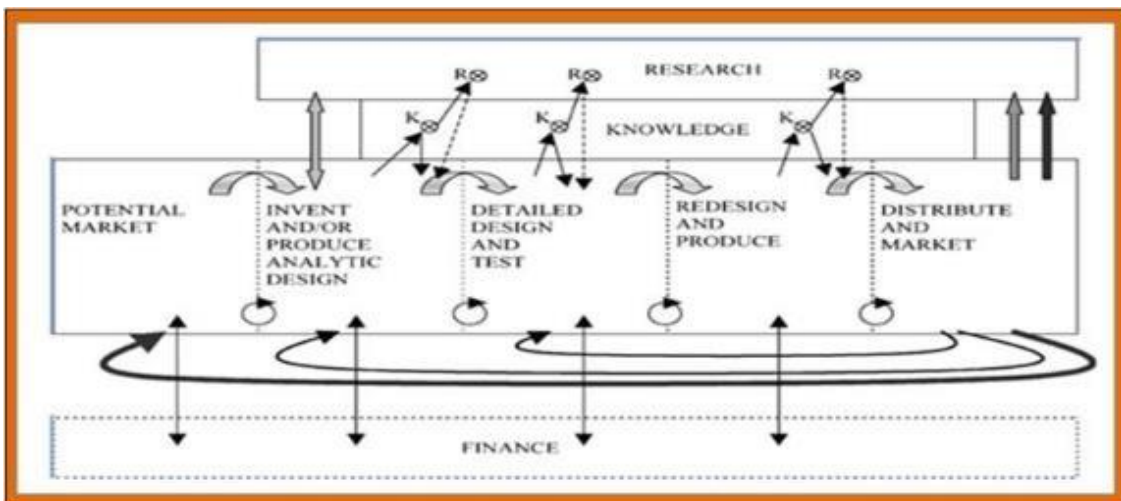


Grafico 4. Modelo interactivo Enlaces de cadena

Fuente: (Kline & Rosenberg, 1986).

\* Algunos autores sugieren cinco modelos de innovación, adicionando un modelo integrado. (Castillo, 2014)

### 3.2.3. Modelo de innovación abierta

El modelo de innovación abierta plantea un cambio del paradigma cerrado de la innovación a un nuevo paradigma de innovación abierta. En el modelo de innovación abierta el problema se puede definir en el contexto, pero la solución no tiene fronteras y se fundamenta en redes de colaboración y alianzas estratégicas. *“No es necesario ser nosotros los que generemos la investigación para crear y mejor y más sostenible” Adaptado de Chesbrough. (Chesbrough H. , 2005)*

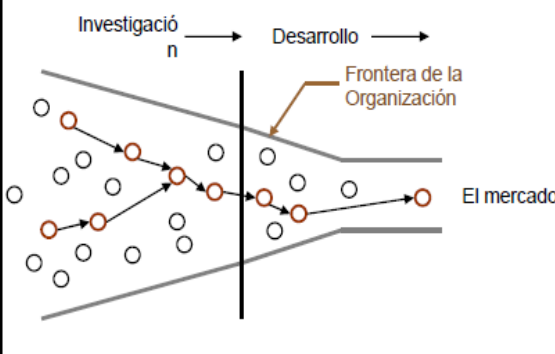
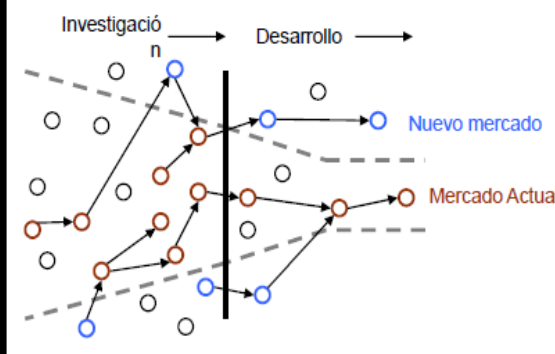
*“El paradigma de innovación abierta puede entenderse como la antítesis del tradicional modelo de integración vertical, en el cual las actividades internas de I&D conducen al desarrollo interno de los productos, que luego son distribuidos por la firma...La innovación abierta es un paradigma en el que se asume la posibilidad y el deber de las firmas para utilizar tanto ideas externas como internas, así mismo canales internos y externos para llegar al mercado” (Chesbrough H. , 2005, pág. 2).*

La combinación de ideas internas y externas puede requerir de nuevos modelos de negocio que se ajusten a la nueva arquitectura competitiva de la empresa, adoptando incluso canales de comercialización externos diferentes a los comúnmente utilizados. Un aspecto importante para la estrategia de innovación es el tratamiento de la I&D como un sistema abierto, donde lo importante es maximizar la creación de valor acudiendo a múltiples fuentes de conocimiento. En este caso, los proyectos de la firma tienen múltiples ventanas de ingreso y salida, y no sólo, los procesos y conocimientos internos; también puede acceder al mercado de muchas formas, incluyendo los spin-offs, el licenciamiento de la tecnología, las franquicias y otras modalidades de capturar valor con empresas socias.

La apertura de los procesos de innovación a la sociedad es la clave del cambio de paradigma. Las empresas, escuelas técnicas e institutos de investigación no constituyen los únicos agentes relevantes en los procesos de innovación. *“Los ciudadanos y clientes también hacen contribuciones al proceso de desarrollo de nuevos productos para resolver problemas y por tanto, no pueden ser vistos sólo como suministradores de información con respecto a sus necesidades (como en el management tradicional); Términos y conceptos como “open innovation” y “customer integration” reflejan las nuevas tendencias.” (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 17)*



La innovación no ocurre en el aislamiento. Es imperativo colaborar y participar

INNOVACIÓN CERRADA: Paradigma anterior	INNOVACIÓN ABIERTA: El Nuevo Paradigma
	
<p>El mejor talento, es decir, el más brillante, trabaja solo para nosotros y nosotros somos su mejor opción laboral</p>	<p>No todas las personas más brillantes trabajan para nosotros. Necesitamos conformar buenos equipos de trabajo internos e involucrar expertos de afuera de la organización.</p>
<p>Para beneficiarnos de I+D, debemos ser nosotros quienes debemos hacer los descubrimientos, desarrollarlos y comercializarlos directamente.</p>	<p>I+D externo puede generar un altísimo valor para nosotros. I+D interno es requerido para permitir capturar parte de ese valor.</p>
<p>Si nosotros lo descubrimos primero entonces lo explotaremos primero que otro en el mercado</p>	<p>No es necesario ser nosotros los que generemos la investigación para crear y capturar valor.</p>
<p>La compañía que logre llevar primero una innovación al mercado gana</p>	<p>Configurar y desarrollar un buen modelo de negocios es mucho mejor y más sostenible que explotar primero.</p>
<p>Debemos controlar de manera cautelosa nuestra propiedad intelectual para evitar que nuestros competidores se aprovechen de ella</p>	<p>Debemos buscar como generar ingresos rentables mediante el uso que otros puedan hacer de nuestra propiedad intelectual y negociar la propiedad intelectual de otros para configurar y desarrollar mejores modelos de negocio que podamos explotar.</p>

Fuente: Adaptado de Chesbrough, H. (2006), 'Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology'. Harvard Business School Press 19

Gráfico 5. La innovación no ocurre en el aislamiento. Es imperativo colaborar y participar

Fuente: (Chesbrough H. , 2006)

### 3.2.4. Sistemas Nacionales y Regionales de Innovación

Dentro de una concepción de la política de CTI, los “Sistemas Nacionales de Innovación” se pueden concebir como un conjunto de redes de actores institucionales, sociales, educativos y empresariales, que interactúan en los escenarios reales de innovación, con el fin de generar valor y crear riqueza y prosperidad. Un sistema de innovación corresponde a «un sistema de aprendizaje interactivo entre la gente» (Lundvall, 1995). En el Manual de OSLO el término “Sistema Nacional de Innovación” se ha acuñado para describir el sistema de instituciones y de flujos de conocimiento.

En el caso de Colombia, el “Sistema Nacional de Innovación” -SNI- se creó en 1995 como parte integrante del “Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología”, mediante resolución expedida por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. El criterio rector establecido para el “SNI” fue el desarrollo de instrumentos e incentivos para fortalecer la capacidad innovadora de los sectores productivos, establecer sistemas regionales de innovación, promover los proyectos

universidad-empresa y difundir los beneficios del conocimiento a la sociedad en general. En el período citado, se puso en marcha una estrategia de “*Sistemas Regionales de Innovación*” -SRI- en regiones y departamentos del país, se crearon los centros regionales de productividad e innovación, los centros de desarrollo tecnológico UEE y se sentaron las bases instrumentales para poner en práctica diferentes tipologías de innovación en productos, procesos, servicios y de innovación organizacional. El concepto general del SNI evolucionó hacia el “Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación” que tiene vigencia en la actualidad.

### **3.2.5. Proyectos de innovación**

Los modelos de innovación requieren llevarse a la práctica empleando metodologías de gestión tecnológica y de buenas prácticas en la formulación y gerencia de proyectos. La definición general de proyecto se entiende como un conjunto organizado de actividades para el logro de un objetivo determinado; en términos más concretos, un proyecto se puede definir como “*un esfuerzo de carácter temporal, emprendido para crear un producto o un servicio único*” (Project Management Institute. PMI Standar Committee).

La Gestión de Proyectos se refiere a “*la aplicación de conocimiento, habilidades, métodos y herramientas para gerenciar el proyecto, lograr los objetivos y satisfacer y superar las expectativas de los clientes o usuarios*” (Henrich, 2008). El PMI (Project Management Institute) publica guías de gestión de proyectos de aplicación a cualquier tipo de proyecto, incluyendo los de innovación (Project Management Institute. PMI Standar Committee)

En la cadena turística no se han definido una metodología especializada para la formulación de proyectos de innovación, siendo frecuente la utilización de metodologías denominadas del “marco lógico” y otras similares, que ayudan a dar coherencia a los componentes de un proyecto a partir de la definición del problema, los objetivos generales y específicos, los resultados esperados, las actividades, cronogramas y los recursos y presupuestos previstos para su desarrollo. Por lo tanto, se recomienda en la formulación de proyectos de innovación turística estudiar adaptaciones metodológicas a partir de otras concepciones desarrolladas para proyectos de innovación por entidades y expertos reconocidos internacionalmente, entre ellos Aaron Shenhar, Robert Cooper del Product Development Institute, CYTED (Sbragia, 1995), BID y organismos nacionales de CTI.

#### *i. Nuevos enfoques en la gerencia de proyectos*

La formulación de proyectos de innovación ha evolucionado con las nuevas tecnologías que ha hecho necesario la adopción de enfoques más avanzados,

ver: el “Strategic Project Leadership -Focusing Projects on Business Results-, desarrollado por Aaron Shenhar) (Shenhar, Strategic Project Leadership: Toward a Strategic Approach to Project Management, 2004). Según este autor, en la gerencia de proyectos se distinguen dos enfoques: 1) Tradicional y, 2) Avanzada.

“En el enfoque tradicional priman las siguientes características:

- *“Proyectos focalizados en factores operacionales: Cronogramas, presupuestos y desempeño.*
- *La gerencia de proyectos se dedica a cumplir con las actividades programadas.*

Las siguientes son las características propuestas para un nuevo enfoque:

- *Los proyectos son parte crucial de la estrategia del negocio*
- *La gerencia de proyectos cumple una función de liderazgo, responsable por contribuir al logro en los resultados del negocio” (Shenhar & Dvir, Reinventing Project Management, 2007).*

<b>Enfoque tradicional</b>	<b>Nuevo enfoque</b>
Proyectos focalizados en cronogramas y presupuestos	Proyectos hacen parte de la estrategia del negocio
La gerencia de proyectos es un proceso que se dedica a cumplir con las metas de t y presupuesto	La gerencia de proyectos es una función de liderazgo responsable por el logro de resultados en el negocio

Tabla 2. Enfoque Tradicional vs Nuevo Enfoque en la gerencia de proyectos  
Fuente: Adaptación de Aarón Shenhar (Shenhar, 2004)

En las siguientes gráficas se puede observar la diferencia entre el método tradicional de gerenciar proyectos y el método avanzado propuesto por Shenhar.

### GESTION DE PROYECTOS TADICIONALES

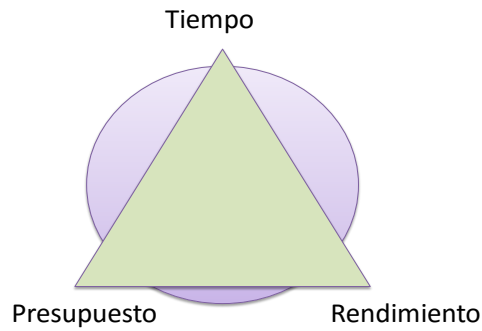


Grafico 6. Gestión de proyectos tradicionales  
Fuente: (Shenhar, 2004)

Un enfoque avanzado de gerencia de proyectos innovadores se denomina el “*Diamante del Proyecto*”, propuesto por Shenhar, el cual examina los proyectos según cuatro variables: 1) Tecnología 2) Novedad 3) Complejidad y, 4) Tiempo. (Shenhar & Dvir, 2007, pág. 14)

### GESTION AVANZADA DE PROYECTOS

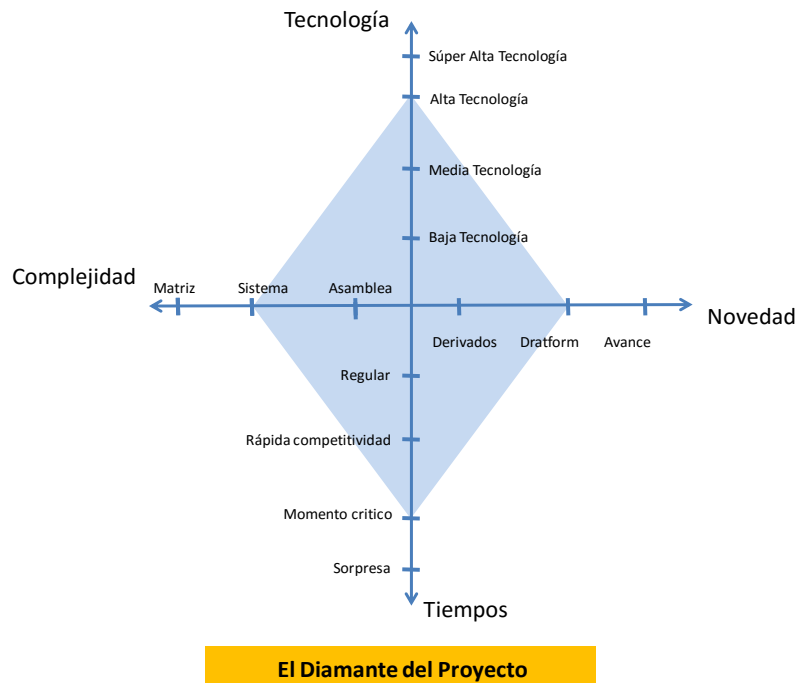


Grafico 7. Gestión avanzada de proyectos  
Fuente: (Shenhar & Dvir, 2007)

La forma moderna de gerenciar proyectos, en entornos dinámicos de alta complejidad, corresponde a un aprendizaje para tener capacidad de anticipar los “loops de innovación” del proyecto. En este enfoque, un proyecto no sólo se controla, sino que se redefine constantemente, lo cual genera una capacidad de reacción rápida ante posibles cambios en el entorno o en las tecnologías.

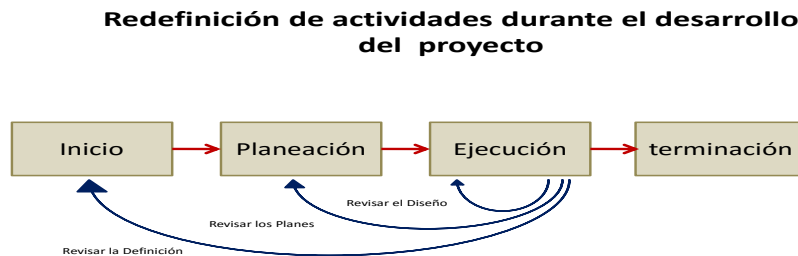


Grafico 8. Redefinición de actividades durante el desarrollo del proyecto  
Fuente: (Shenhar & Dvir, 2007)

ii. *Método de etapas y compuertas de la innovación “Stage Gate”*

“Stage-Gate” es una metodología desarrollada por el “Product Development Institute” bajo la dirección de Robert Cooper, que busca hacer más exitosos los procesos de innovación en la generación de nuevos productos en empresas y organizaciones.

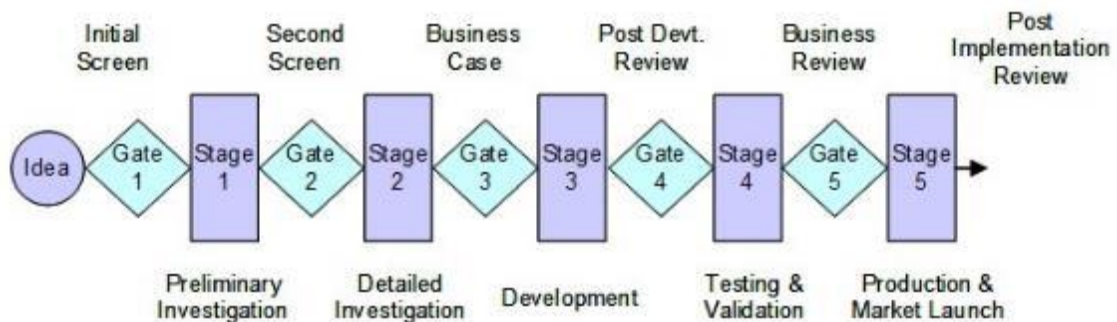


Grafico 9. Método de etapas y compuertas de la innovación “Stage Gate”  
Fuente: (Stage-Gate, s.f.)

El desarrollo de un nuevo producto pasa por varias etapas que van desde la idea hasta el lanzamiento al mercado, las cuales según el PDI pueden documentarse, estandarizarse y optimizarse. Cada etapa es multifuncional en la cual se integran líderes de diferentes áreas y se implanta un compendio de “*buenas prácticas*”, fijando objetivos específicos. El paso de una etapa a otra en un proyecto requiere pasar unas “puertas” de control que son puntos de decisión a cargo de equipos

de la alta dirección de la empresa; en estos puntos el proyecto recibe aval para proseguir o, según el caso, para cancelarse. La metodología de análisis de los proyectos examina la calidad del avance del proyecto mediante un formato que integra “*entregas, criterios y resultados*”. Los equipos directivos y técnicos y directivos reciben entrenamiento según su rol en el proyecto para saber cómo dirigir y llevar a feliz término el proceso innovador.

*iii. Gestión de portafolios de proyectos:*

El “*Portafolio de Proyectos de Innovación*” corresponde a un conjunto de proyectos formulados por una empresa u organización en sus distintas líneas de negocio siendo necesaria su priorización frente a las oportunidades y recursos existentes.

En términos de gestión tecnológica “*La gestión del portafolio de proyectos se relaciona con una selección estratégica de mercados, productos y tecnologías o negocios donde se va a invertir –y a la toma de decisiones sobre cómo se asignarán los escasos recursos disponibles de ingeniería, R&D y marketing. El foco de este proceso es la selección de proyectos –un nuevo producto o proyecto de desarrollo, seleccionado de muchas alternativas que se enfrentan... Una efectiva gestión del portafolio de proyectos es vital para el éxito en la innovación de productos*” (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, *New Product Portfolio Management: Practice and Performance*, 1999).

En general se identifican cinco métodos de gestión de portafolios de proyectos, los cuáles se combinan según el interés de cada organización:

- Métodos financieros
- Enfoques estratégicos
- Métodos cuantitativos
- Mapas de portafolios y diagramas
- Otras aproximaciones

*iv. Tipología de proyectos de CTI*

En el marco de los Ecosistemas Locales de Innovación, los proyectos de innovación son de tipo “estructurante”, dirigidos a transformar la realidad del territorio. En general estos proyectos integran actividades de I&D, cambios organizacionales, desarrollo de productos, capacitación, gestión tecnológica, marketing y apropiación social de conocimiento. Es importante observar que en un proyecto de innovación, los objetivos, estrategias, productos, actores, factores de éxito y formas de gestión, se diferencian de los proyectos convencionales de investigación: “*No es lo mismo administrar un proyecto de*

*investigación que uno de innovación, aunque este último incluya actividades de investigación”* (Bernal C. E., 2011).

En el siguiente cuadro se presenta una clasificación de proyectos realizada por el autor según el énfasis en los objetivos y estrategias diseñadas:

<b>TIPOS DE PROYECTOS DE CTI</b>	<b>FOCO DE LA ESTRATEGIA</b>
Proyectos de investigación	El conocimiento.
Proyectos de desarrollo tecnológico	La tecnología
Proyectos de innovación productiva	El cliente, proveedores y usuarios
Proyectos de innovación educativa	El talento humano, valores ciudadanos
Proyectos de innovación social	El territorio (redes de comunidades y ecosistemas)
Proyectos de innovación en la política de innovación	La institucionalidad
Proyectos de modernización y mejoramiento continuo	La productividad

Tabla 3. Clasificación de proyectos según el énfasis en los objetivos y estrategias diseñadas

Fuente: (Bernal C. E., 2009)

Dentro de la anterior categorización de proyectos, las principales fallas identificadas en la gestión de portafolios de proyectos, que en lo posible el modelo de gestión tecnológica debe evitar, son las siguientes (Cooper & Scott Edgett, 2001):

- Fallas de tipo estratégico, ausencia de criterios estratégicos en la selección de proyectos.
- Fallas por proyectos de bajo valor para la organización, caracterizados por indecisiones, como seguir adelante o eliminar el proyecto, aceptar muchas extensiones, modificaciones y proyectos de corto plazo.
- Fallas por proyectos sin foco, demasiados proyectos, recursos dispersos, baja calidad y poco éxito.
- Fallas por proyectos equivocados o mal seleccionados, por problemas del “pet project” de la alta dirección y la falta de métodos formales de selección.

En la metodología de calificación de proyectos se sugiere utilizar varios criterios e instrumentos, como la evaluación por pares, tarjetas “scorecard”, mapas por cuadrantes, listas de chequeo, asignación de pesos relativos y otras.

Un ejemplo de “scorecard” para las decisiones en la selección de proyectos contiene los siguientes módulos: “1. *Importancia Estratégica* 2. *Ventaja Competitiva* 3. *Atractividad del Mercado* 4. *Desarrollo de Competencias Medulares* 5. *Factibilidad Técnica* 6. *Retorno y Riesgo Financiero*”. (Cooper & Edgett, 2006)

### 3.3 LA INNOVACIÓN SOCIAL, UN NUEVO PARADIGMA PARA TRATAR DE RESOLVER LOS PROBLEMAS DE LA HUMANIDAD

Los grandes problemas que enfrenta la humanidad de hambre, pobreza, desempleo, inequidad y de pérdida de sostenibilidad, no pueden resolverse dentro de la perspectiva del modelo actual de desarrollo industrial y tecnológico... *“Lo que se requiere son innovaciones sociales...un cambio en el paradigma de la innovación”*. (Howaldt & Schwarz, 2010)

La innovación social puede ser interpretada como *“un proceso de creación colectiva, en el cual los miembros de un cierto colectivo aprenden, inventan y despliegan nuevas reglas para el juego social de colaboración o de conflicto; o en una palabra, adoptan una nueva práctica social, y en este proceso, los actores sociales desarrollan las capacidades necesarias de tipo cognitivo, racional y organizacional”* (Crozier, Friedberg 1993) cita en (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 21).

Puede afirmarse que la innovación social surge de la propia dinámica y creatividad de los grupos sociales que tratan de inventar una nueva realidad para resolver sus problemas del día a día, ante el fracaso reiterado de las fórmulas tradicionales. La lucha por la supervivencia y por el acceso a los beneficios de la innovación ha originado la *“economía social”, “uno de los sectores más dinámicos de la economía mundial. Existen alrededor de 800 millones de personas activas dentro de este concepto en todos los continentes”*. (Széll 2009, p. 40.) en (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 40)

*“La sociedad se encarga de desarrollar y ayudar a crecer las innovaciones sociales, en forma de nuevas prácticas sociales, instituciones “ritos, técnicas, costumbres, maneras y otras”, además de la tecnología y de las innovaciones tecnológicas”* (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. prefacio)

La distinción sustantiva entre la innovación social y la innovación tecnológica *“puede encontrarse en la estructura intangible o inmaterial. La innovación social no ocurre en medio de artefactos pero si a nivel de una práctica social. Una innovación social puede entenderse como una nueva combinación o una nueva configuración de prácticas sociales, que se presentan en ciertas áreas de acción o contextos sociales, impulsados por determinados actores o constelaciones de actores que de manera intencional persiguen la meta de lograr una mejor satisfacción a sus necesidades o emprender la búsqueda de repuestas a problemas que no es posible tratar con las prácticas establecidas”*. (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 21)

Con el fin de precisar el concepto de innovación social Brooks (1982) distingue la siguiente tipología de innovación, cita en (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 22):



- Innovaciones que son puramente tecnológicas (tales como los nuevos materiales)
- Innovaciones socio-tecnológicas (tales como el transporte)
- Innovaciones sociales

El mencionado autor profundiza los conceptos de innovación social, para lo cual propone hacer una distinción entre las siguientes categorías de innovación social: *innovaciones de mercado (tales como el leasing); innovaciones de management (tales como los nuevos arreglos sobre horario de trabajo); innovaciones políticas (tales como los encuentros Summit para realizar consultas políticas sobre problemas globales) y las innovaciones institucionales (tales como los grupos de autogestión)*. (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 22)

La innovación social también se puede comprender a través de varias dimensiones que ayudan a caracterizarla y a distinguirla de otros enfoques. *En una evaluación de los enfoques de innovación social, Moulaert sostiene en* (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 24):

*“Nosotros enfatizamos tres dimensiones de la innovación social:*

- *La satisfacción de las necesidades humanas*
- *Los cambios en las relaciones sociales*
- *El incremento de las capacidades socio-políticas y de acceso a los recursos necesarios para garantizar los derechos humanos y la participación.*

Dentro de un enfoque más amplio, Mulgan et al (2007) definen a las innovaciones sociales como *“el desarrollo y la implementación de nuevas ideas (productos, servicios y modelos) que sirven para satisfacer necesidades sociales”*. (Howaldt & Schwarz, 2010, págs. 24,25) El reconocimiento social de la innovación es una característica que prima en la innovación social, además de la implementación de la idea o tecnología en un contexto que permite resolver un problema de la gente. Al respecto Gillwald estableció: *“Sólo cuando una idea para resolver un problema social es puesta en práctica y reconocida por la gente se puede hablar de innovación social”*.

*“La innovación social no se diferencia de la innovación tecnológica en términos analíticos (en lo referente a las relaciones entre los actores y sus prácticas de comportamiento). Más bien, el término social se usa en el sentido normativo de un concepto que persigue el bien común.”* (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 26)

De acuerdo con los estudios y proyectos desarrollados por el autor de la tesis, la innovación social no debe limitarse a los desarrollos tecnológicos realizados exclusivamente por comunidades (ejemplo: producción artesanal de la panela -brown shugar-), a pesar de que estos desarrollos tienen un inmenso valor para la identidad y las formas de vida autóctonas; pero, al sesgar la innovación social

a los desarrollos internos de la comunidades, este enfoque podría aislar aún más a la gente de participar en las decisiones cruciales sobre el futuro de la innovación en el territorio. El autor de la tesis propone, más bien, entender a la innovación social como *“un cambio transformador, equitativo, libre, participativo y sostenible, con base en la inteligencia colectiva y el conocimiento compartido en un territorio...La innovación social no debería entenderse como un rubro particular de la innovación...hace parte de la misma urdimbre de la innovación organizacional, tecnológica y de mercado que genera riqueza y bienestar en un territorio... La innovación social persigue el desarrollo de capacidades colectivas de aprendizaje y de una nueva ética que enseña a compartir los beneficios de la innovación.”* (Bernal C. E., 2012, págs. 113,114). Este pensamiento está en línea con lo planteado por expertos que argumentan que hay que evitar una dicotomía entre la innovación social y la innovación tecnológica *“Creemos que el intento de encontrar una definición separada para la innovación social tiene problemas, puesto que las innovaciones tecnológicas también pueden contribuir a resolver necesidades sociales y a enfrentar desafíos sociales”* (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 26)

Desde luego, el origen y foco de la innovación social no debería confundirse con la innovación originada sólo en el ámbito académico. Para *cf. Moulaert et al 2005) las innovaciones sociales generalmente emergen fuera del campo de las unidades de investigación de la academia y de las corporaciones. Se acepta que ellas no provienen de la ciencia; sin embargo, los conceptos transdisciplinarios de la ciencia, la investigación y la innovación pueden jugar un papel relevante de soporte (ZCI 2008).* (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 29)

El autor de la tesis define innovación social como el *“descubrimiento y la construcción de nuevas realidades en el territorio”*. (Gobernación del Cauca, Universidad del Cauca, 2013, págs. 190, 194) Si todo parece cambiar, pero en realidad, si no cambia la conciencia, la dignidad y la expectativa de la gente con relación al presente y futuro, el cambio es superfluo. En esta dirección, las innovaciones sociales *“se centran en la construcción de nuevas realidades, la creación y estructuración de instituciones y el cambio en el comportamiento humano (Hoffmann-Riem 2008); por lo tanto, en el empoderamiento de los actores de un colectivo específico para alcanzar capacidades necesarias de conocimiento, relacionales y organizacionales (Crozier/Friedberg 1993), en* (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 29)

Las innovaciones sociales *“dependen más del contexto y son más específicas que la tecnología.”* (Howaldt & Schwarz, 2010, pág. 31). Al ser identificadas como un tipo de innovación contextual, se requiere una incorporación de la gente en los ejercicios de prospectiva territorial y en los procesos políticos y culturales de construcción de futuro en el territorio. Se considera fundamental en la innovación social un cambio en la “visión” de la gente con relación a la imagen que proyecta

el territorio, soportada en valores culturales, éticos, educativos y científicos. Sin una nueva “conciencia social” de valoración de la historia, la cultura y la ecología, no será posible avanzar en la construcción del progreso y el cambio social; más bien, la dependencia nos esclavizará a la tecnología y al consumismo.

### **3.4 INNOVACIÓN EN LOS MODELOS DE NEGOCIO**

La “*innovación en los modelos de negocio*” debe entenderse como una estrategia creativa de las empresas y organizaciones para configurar una propuesta de valor atractiva y rentable, en función de necesidades y expectativas del mercado, integrando la innovación abierta y colaborativa a la estrategia del negocio con proveedores y clientes; los modelos de negocio deben hacer sostenible el ciclo de la innovación y las inversiones y re-inversiones en I&D y en otras actividades innovadoras. En el sistema productivo tradicional, el modelo de negocio imperante promueve la productividad y comercialización de productos, materias primas, componentes y servicios asociados, en respuesta a necesidades primarias de mercados masivos, como fuente preferida para generar rentabilidad. En los nuevos modelos de negocio, las imágenes, símbolos, conocimientos, tecnologías, talento humano y tendencias de diseño, se integran en un concepto holístico sofisticado de capital intelectual, visible y apreciado por los clientes; el diseño y funcionalidad de productos y servicios crean una diferenciación sofisticada, altamente rentable, en todos los segmentos del mercado.

En este sentido, las innovaciones en los modelos de negocio pueden apreciarse como un tipo de arreglo novedoso de factores del contexto social y competitivo, la marca, el conocimiento, el desarrollo del producto, los intangibles, las alianzas y, las preferencias de trabajadores y clientes, que modifican la estructura del negocio y transforman el conocimiento en la fuente primaria de rentabilidad; de esta forma, la estrategia empresarial se prepara para dar un salto, al pasar de una organización poco innovadora, centrada en productos primarios, poco diferenciados, a una organización del conocimiento con capacidad para combinar de forma inteligente imágenes, servicios y tecnologías, con significados y satisfactores para los clientes, previamente identificados.

El experto reconocido en “innovación en modelos de negocio” es Alexander Osterwalder (Osterwalder, 2004) de la Universidad de Lausana quien, propone un esquema Canvas para configurar el modelo de negocios en el nivel estratégico de las líneas de negocio y de productos de la organización. El modelo de negocios se diseña en nueve bloques analíticos interrelacionados, indicados a continuación:

1. Propuestas de valor (Propuestas únicas de venta)
2. Segmentos de clientes

3. Canales de distribución y comunicación
4. Relación con el cliente
5. Flujos de ingreso
6. Recursos clave
7. Actividades clave
8. Red de partners (socios estratégicos)
9. Estructura de costos

En el siguiente gráfico se muestra el esquema básico del modelo de negocios que expresa la “lógica” del negocio, la arquitectura organizacional, las alianzas para generar y captar valor con el cliente:

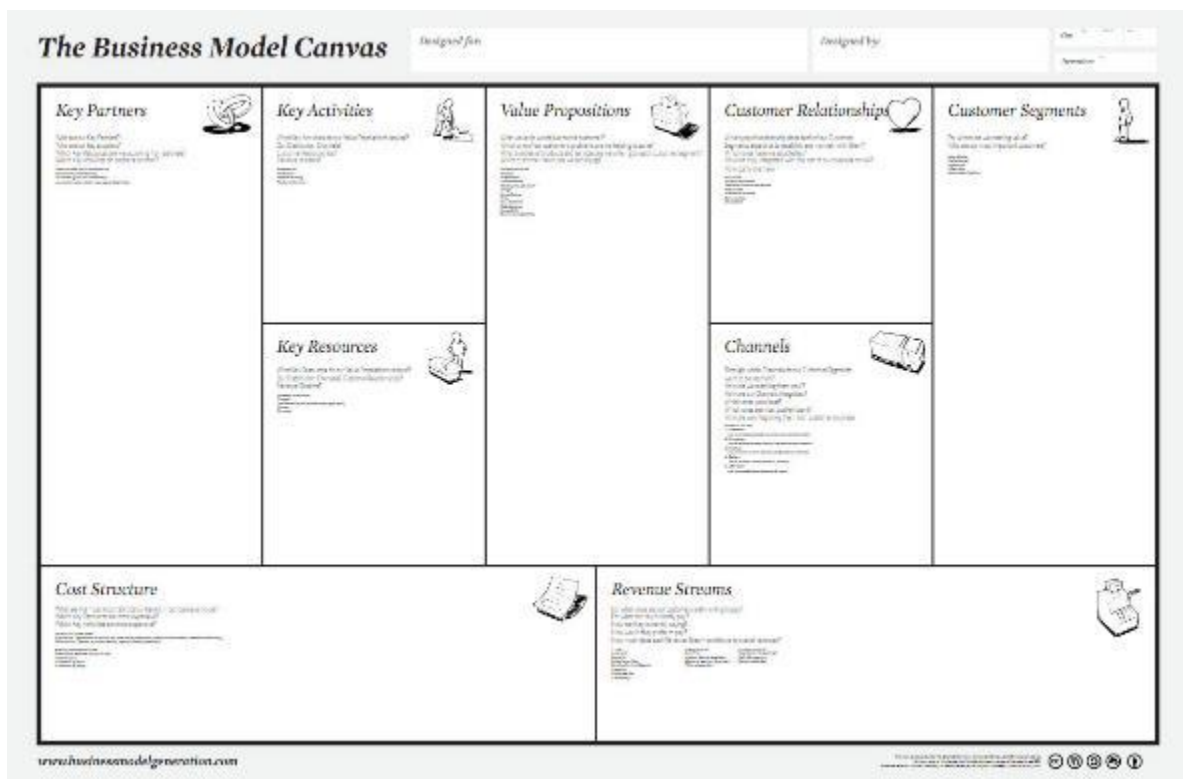


Gráfico 10. Modelo de Negocio Canvas  
Fuente: (Osterwalder, 2004)

En otros trabajos sobre la materia, para Giselle Dela Mea un “*modelo de negocios describe los fundamentos de cómo una organización crea, desarrolla y captura valor*” (Mea, 2010). Esta definición nos lleva a diseñar “propuestas de valor” que sean más exitosas para ciertos segmentos de mercado de interés para la empresa. Los modelos de negocios se diferencian de los planes de negocios, porque los primeros se ajustan a los rápidos cambios experimentados por la sociedad y los mercados, mientras los planes de negocio corresponden a estrategias más estáticas. Significa que los modelos de negocios se originan en el marco de escenarios innovadores, donde el rediseño y la adaptación es la forma de actuar ante el cambio dinámico de los sistemas complejos.

Según la metodología propuesta por Giselle de la Mea es necesario distinguir 5 patrones de modelos de negocio:

“1. Separación

*Hay tres ejes fundamentales de negocios:*

- *Basados en las relaciones con los clientes*
- *Basados en las innovaciones de productos*
- *Basados en la infraestructura*

2. Long Tail

*Se centra en ofrecer una gran cantidad de productos nicho, los cuales se venden en menores volúmenes.*

3. Plataformas Múltiples

*Tienen como fin reunir a dos o más grupos interdependientes y distintos de clientes. Estas plataformas son de valor para un grupo determinado de personas sólo si los otros grupos de clientes también están presentes.*

4. Oferta gratis para cautivar clientes

5. Esquemas abiertos a partir de la colaboración con clientes y socios externos

En una organización con modelos avanzados de negocio, los procesos de valoración y retribución de intangibles, el conocimiento representan la mayor parte de los ingresos. Al aplicarse estos conceptos al sector turístico, una cosa es, por ejemplo, en el modelo tradicional, reducir los servicios hoteleros a la oferta de habitaciones y servicios asociados de restaurante, piscina y otras infraestructuras, donde el énfasis de las herramientas gerenciales se pone en los recursos y los costos. Otra muy diferente, es, adoptar un modelo renovador del negocio, en el cual la propuesta de valor del servicio hotelero, va más allá de un sitio para pernoctar y tener comodidades. En un nuevo modelo de negocios se crea una imagen de un lugar para el disfrute de una propuesta de valor diferenciada, en el que se articulan hitos y significados sobresalientes para los clientes y se disfruta de un entorno cultural y natural encantador; también, se transmite a los huéspedes y usuarios el prestigio de un sitio exclusivo y el goce de sentirse a plenitud en un ambiente facilitador de los negocios y posicionado para enriquecer el capital relacional, con acceso a servicios de información, contactos y facilidades para conectarse a otros servicios turísticos. En fin, un portafolio de servicios que magnifican el atractivo y enriquecen la experiencia turística, generando gratificación y fidelidad.

Esta experiencia innovadora puede darse en diferentes segmentos de la actividad turística y hotelera y no sólo en sitios con estándares altos; el resultado es un mayor índice de ocupación y una mayor atractividad y rentabilidad del negocio. Las grandes marcas de servicios hoteleros compiten con nuevos modelos de negocio pero esta metodología también está al alcance de pequeños hoteles, hostales y fincas de agroturismo. El modelo de negocios aplicado al turismo, no siempre representa lujo y boato, puede ser un concepto equilibrado y articulador, basado en armonía, naturaleza, autenticidad y arte.

### **3.5 INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE CONOCIMIENTO EN LAS TIC**

#### **3.5.1 Las TIC, una plataforma tecnológica para la apropiación social de conocimiento en el territorio**

La construcción de nuevas realidades en el territorio exige nuevas formas de innovación abierta colaborativa, aplicando un enfoque de gestión del conocimiento y de innovación. Dentro de una estrategia de empoderamiento en TIC, se sientan las bases de apropiación social del conocimiento, sobre las cuales es posible desplegar un ideario común regional en turismo de naturaleza y cultura. Las TIC operan como una plataforma de conocimiento que genera innovación en el entorno social, más cerca al despertar de la creatividad y de nuevas formas de pensar de la gente, que la sola práctica comunicativa.

La innovación se hace palpable como práctica cultural de la conciencia humana y la creatividad, constituyendo una preocupación central de las instituciones y de la gente para mejorar la calidad de vida en el territorio. La innovación turística, más que un fenómeno de tipo tecnológico que, en su esplendor, irrumpe la tranquilidad de la ruralidad, podría entenderse como una revolución social del conocimiento, impulsora de cambios institucionales y productivos de corte radical en el territorio; especialmente, con la apropiación social de las TIC, que ha revolucionado las formas como las comunidades locales se aglutinan para realizar aprendizajes colaborativos, activar la inteligencia colectiva, afrontar los retos del presente y ayudar a construir solidariamente un futuro mejor.

La concepción de la innovación y su práctica en turismo de naturaleza y cultura, se presenta dentro de un modelo socio-cultural y productivo de alta complejidad que, fundamentado en las TIC, desborda la linealidad de las relaciones entre productos y procesos, y entre demandas y ofertas, para fusionarse en la práctica social y cultural de la vida rural.

Las redes soportadas en TIC, constituyen una plataforma tecnológica para la conformación de “núcleos de innovación” (Plazas, “Conformación de Núcleos de Innovación fundamentados en gestión del conocimiento para el desarrollo de productos innovadores en el Cauca, 2013), una estrategia innovadora donde se articulan escenarios de alta complejidad para la innovación en el territorio. En la

urdimbre de estos escenarios, confluyen una gran diversidad de actores, líderes del cambio y gestores de conocimiento, responsables de crear valor a través de comunidades de práctica y de la adopción de nuevos modelos de negocio en red. El valor creado por una estrategia de turismo experiencial es el resultado de una combinación mágica de conocimientos, simbologías y sensaciones que gratifican el alma y el cuerpo, y estimulan los procesos cognitivos mediante diseños lúdicos creados en plataformas TIC.

En la planificación del conjunto de actividades diseñadas para exceder las expectativas del turista, la innovación soportada en TIC, facilita el descubrimiento del valor supremo del turismo que identifica a un territorio, resultado de una visión de conjunto de los valores parciales, aportados por aquellas actividades culturales, históricas, naturales, productivas, agrícolas, educativas y turísticas, características de un destino.

En la complejidad de la convergencia cultural, social y productiva del turismo en el territorio, las actividades de los clusters y redes turísticas no constituyen un sector independiente, como tal, sino que, son parte de un todo complejo y sistémico de escenarios de la realidad. A través de aprendizajes y adaptaciones del entorno, se moldea una nueva sociedad, más equitativa, competitiva y sostenible.

En este sentido, el concepto de innovación en turismo de naturaleza y cultura obedece esencialmente a la construcción de *“nuevas realidades”*, que según (Blanco, 2009), resultan de una *“constante y creciente diversificación en las actividades agrícolas, además de las tradicionales”*...En el contexto rural, la innovación supera una mirada simplista de la tecnología, entendiendo a la innovación *“no solo como la penetración de nuevas tecnologías en el rural, sino como la exploración de nuevas maneras de enfrentarse a los retos del territorio”* (Burgos & de la Torre, 2012, pág. 520).

Las fuentes de la innovación surgen de una combinación aleatoria de factores de la demanda turística, la apropiación social de conocimiento, la evolución en el perfil de los turistas y la adaptación del entorno a las dinámicas del cambio permanente. *“El entorno actual exige que las empresas turísticas innoven para adaptarse a las recientes necesidades de los clientes en sus demandas de nuevos o mejorados productos. Así mismo, deben cambiar o mejorar sus procesos de producción para conocer rápidamente las necesidades de los turistas y poder adecuarse de forma continua a los cambios, gestionar la distribución de su producto de forma rápida y segura y mejorar la productividad, procurando, en definitiva, ser más competitivos.”* (Figuerola Domecq, Cala Sáez, & Pulido Fernandez, 2009, pág. 14). Como se explicó en el capítulo anterior, la complejidad en las relaciones sociales y la diversidad cultural de los actores del turismo va moldeando condiciones propicias para un tipo de innovación irruptiva y emergente.

De acuerdo con (Sáez Cala, 2006), *“el turismo es una actividad cultural emergente.”*, donde las TIC se integran a una nueva civilización de la sociedad del conocimiento.

### 3.5.2. Las TIC y su impacto en la competitividad y la innovación turística

Se reconocen a las -TIC- como una innovación tecnológica mayor, considerando el impacto que desencadenan a nivel global sobre las formas como la sociedad se organiza e interactúa para acceder al conocimiento y poder participar del capital relacional del mundo. Estas tecnologías tienen gran influencia en el sector turístico, como lo anota Baigorri, *“implica cambios en los estilos de vida y las prácticas de consumo, que tienen su reflejo en el turismo.”* (Gómez Encinas, 2012, pág. 546)

*En tal sentido, Alvarez Sousa (2010) señala la necesidad de la “innovación constante, tanto por lo que respecta a la demanda de los turistas, como por la adaptación a las nuevas tecnologías y a las ideologías sociales como son el turismo ético o la necesidad de desplegar un mundo de sensaciones para causar emociones a los turistas”* (Gómez Encinas, 2012, pág. 546).

Las TIC constituyen un pilar en el direccionamiento estratégico y la gerencia de cualquier organización humana, especialmente en la gestión empresarial. Se consideran una *“innovación tecnológica básica para la administración de las empresas (turísticas y no turísticas) por tres aspectos fundamentales. En primer lugar, su capacidad de gestionar el activo máspreciado, la información; en segundo lugar, su utilidad para conectar personas, hardware y software; y, en tercer lugar, su potencial para ofrecer nuevos productos solicitados por los clientes.”* Ambos fenómenos, globalización y TICs, *“crean oportunidades en el turismo, materializadas en la posibilidad de acceder a mercados inéditos y la disponibilidad de nuevas herramientas.”* (Figueroa Domecq, Cala Sáez, & Pulido Fernandez, 2009, pág. 14).

Las características intrínsecas del turismo y la hotelería en la gestión del conocimiento *“convierten las TICs en una innovación básica para la administración empresarial, en su objetivo de gestionar gran cantidad de información, poner en contacto personas y empresas de todo el mundo y convertir la información en conocimiento.”* (Figueroa Domecq C. S., 2009, pág. 15)

En la presente investigación, el objetivo no es profundizar en aspectos del desarrollo tecnológico de las TICs, ni entrar en detalles sobre la multiplicidad de hardware, software y de “gadgets” ofertados por miles de empresas del sector telemático. Se trata, más bien, de analizar el papel de las TICs en términos de las dinámicas generadas en la gestión del conocimiento y la innovación del sector turístico, con énfasis en aspectos cruciales para el desarrollo rural



sostenible, entre ellos, la imagen y visibilidad de los territorios, la participación comunitaria en las decisiones estratégicas, los procesos de aprendizaje y emprendimiento, la conformación de clúster ecoturísticos y la atractividad del destino para la captación de turistas con un perfil conservacionista.

La gestión del conocimiento en general, y en el sector turístico en particular, pasó de una primera fase que ocupó la atención en el proceso de *“organización del conocimiento y construcción de la base de datos de los mecanismos de búsqueda denominada “crawling”*. En una segunda fase, surgió la tecnología denominada “SEM” -Search Engine Marketing-, orientada a hacer visibles los portales y a facilitar las búsquedas de los destinos en internet. El “SEM” se define como *“una modalidad de marketing on-line que procura promover web-sites por medio de una mayor visibilidad en páginas de respuesta de mecanismos de búsqueda”*. Dentro de esta metodología se desarrolló el “SEO” -Search Engine Optimization- que consiste *“en hacer modificaciones en los web-sites a fin de que él quede bien posicionado”*, mejorando los resultados resultado de la búsqueda. La preocupación por el posicionamiento on-line de los destinos ha exigido el desarrollo de estrategias “SMM” -Social Media Marketing-. Según Telles (2010:134) el -SMM- es *“una parte integrante de una gestión de la reputación on-line, una estrategia para organizaciones y personas que se preocupan de su presencia on-line, y que además de optimizar, crece el número de visitas, entablan conversaciones, interacciones y aumentan la popularidad de los links”*. El marketing en los medios sociales se considera más barato que en los sistemas tradicionales (anuncios, ferias y otros), pero según Torres (2009) para que este sistema genere beneficios *“la inversión principal es en el tiempo, o sea contratar colaboradores para monitorear diariamente la búsqueda de referencias, participar en discusiones, publicar en blogs, desarrollar ideas para nuevas campañas, entre otros”*. (Biz, Goncalvez, & Mendes, 2012, pág. 538).

Es un hecho reconocido el impacto producido por las redes sociales 2.0 en los modelos de negocio vigentes a nivel global para todo tipo de turismo *“Internet se convierte...no sólo en fuente de información para el consumidor, sino en un nuevo intermediario con una doble función: distribuidor de productos turísticos y gestor de servicios a empresas relacionadas con el sector turístico.”* (Araujo Vila & Dominguez Vila, 2012, pág. 528). Un impacto revelador de las TIC ha sido la modificación de las estructuras del mercado turístico, que ha puesto de manifiesto la emergencia de nuevos actores y la supresión de algunos procesos de intermediación con el cliente: es notoria la *“Evolución de la comercialización turística... y el reemplazo de intermediarios de la cadena”* (Araujo Vila & Dominguez Vila, 2012, pág. 528) Las agencias tradicionales de viaje han sido casi barridas del mapa de los prestadores de servicios turísticos, creándose nuevos esquemas competitivos multicapa, interactivos y flexibles de redes de innovación, servidos por empresas y trabajadores del conocimiento.

El nuevo orden social promovido por las TIC ha mejorado el poder negociador de los prestadores de servicios de turismo rural y de los usuarios aficionados al nuevo turismo. Pero, al mismo tiempo, la estrategia de los operadores globales del turismo y de las redes sociales de servicios 2.0 está generando una mayor concentración de mercados alrededor de nuevas tecnologías bajo el dominio de operadores y proveedores mayoristas de servicios globales que gestionan el conocimiento para ampliar las alternativas de viaje y poner al alcance de los turistas nuevas experiencias en cualquier parte del mundo.

La combinación de tendencias competitivas en las actividades turísticas fundamentadas en las TIC, cada vez más, ayuda a implantar un tipo de “innovación mixta globalizada” (centralizada-descentralizada-personalizada), que está transformando la estructura funcional de los viajes. Los modelos de negocio de viajes presenciales y planificados en paquetes, están evolucionando hacia negocios virtuales de expectativas y propuestas de valor “experienciales”, diversas e individuales. Esta situación, también está modificando los modelos de negocio del sector, principalmente en la hotelería, que ha pasado de la figura clásica de hotel-alojamiento, sujeto a procesos secuenciales y normativos, hacia una configuración organizacional abierta, integrada por múltiples servicios en red, al alcance de un universo muy variado de turistas, procedentes de todo el mundo. Las cadenas de marca global de la hotelería seguirán especializándose y diferenciándose en los mercados, con un uso intensivo de las TIC y de las herramientas de management asociadas. Por otro lado, la hotelería mediana y pequeña, está siendo forzada a ingresar a redes sociales de comercialización global, so pena de desaparecer. Este panorama competitivo será matizado por la irrupción de miles de micro-negocios de alojamientos formales e informales que crearán su propio nicho de mercado a medida que interioricen las tecnologías TIC y se conecten a redes mundiales de comercialización. En este panorama de innovación global, los dueños del conocimiento y de las imágenes de los destinos turísticos experienciales, superarán a los dueños de infraestructuras hoteleras costosas y poco flexibles en su operación.

También debe destacarse la mayor especialización alcanzada mediante el uso de las TIC, en potenciar las imágenes y servicios de los destinos turísticos y globalizar las decisiones de los turistas. Por primera vez, las comunidades locales podrán controlar ellas mismas los negocios del turismo de naturaleza, evitando ser encapsuladas en estrategias de “lock-in” o “encerramiento”, por parte de operadores turísticos y de agencias de viaje. En la nueva onda tecnológica están surgiendo nuevos tipos de alianzas estratégicas tripartitas, entre comunidades, prestadores de servicios y clientes. Estos últimos ya no dependen de la selección de ofertas únicas, sino que han aprendido a navegar en la nube, mejorando el poder de negociación y la toma de decisiones en tiempo real, y aún mejor, facilitando el diseño personalizado de su propio “producto”.

### 3.5.3. Tipos de innovación turística inducidas por las TIC

La innovación en las TIC evidencia una tendencia hacia una mayor difusión en el sector de las “comunicaciones” con los urbanitas que, por residir en entornos de cambio dinámico, tienen a su alcance una gama muy amplia de soluciones tecnológicas, tales como dispositivos inteligentes “*smartphones o tablets.*”, con fácil acceso a bases de datos, tecnologías APPs, GPS y otras ayudas para encontrar en línea la información buscada. El *e-commerce* crece a pasos agigantados en el sector turístico. En síntesis, de la revisión bibliográfica efectuada y de algunas experiencias vividas por el autor en Colombia, España, Brasil, Puerto Rico y en otros países visitados, es posible identificar las siguientes grandes vertientes de la innovación inducida por las TIC en el área de turismo:

TIPO DE INNOVACIÓN	APLICACIONES TIC
a) Innovación en la imagen del territorio y en el marketing territorial de los destinos turísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación en la imagen del territorio</li> <li>• Diseño de marcas de origen</li> <li>• Marketing territorial para la visibilidad del territorio</li> </ul>
b) Innovación en la estructuración de capital social y relacional del destino, y la participación comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prospectiva territorial y desarrollo de inteligencia colectiva</li> <li>• Visión compartida del territorio</li> <li>• Nuevos modelos organizacionales y prácticas para la innovación social</li> </ul>
c) Política de fomento de la innovación en empresas turísticas y en el emprendimiento de jóvenes creativos arraigados al territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensión del concepto de innovación en servicios al sector turístico</li> <li>• Creación de instrumentos de apoyo a la innovación turística en la reforma de FONTUR y en el SGR</li> <li>• Cambio en el modelo de emprendimiento mediante la adopción de incentivos directos al emprendedor</li> </ul>
d) Innovación en el diseño de modelos de negocio y en el desarrollo de nuevos productos turísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de valor diferenciada (turismo experiencial)</li> <li>• Negocios turísticos gestionados como organizaciones de conocimiento</li> <li>• Acuerdos de nuevos modelos de negocio en red</li> <li>• Diseño asociativo de rutas turísticas inter-culturales</li> </ul>
e) Innovación en los métodos de planificación turística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación turística desde la base del territorio</li> <li>• Utilización participativa de las TIC en la planificación turística</li> <li>• Modelos emergentes de planificación turística</li> </ul>
f) Innovación en la conformación de clusters y redes de turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos de articulación de escenarios y redes de conocimiento</li> </ul>

	<p>para el turismo (Núcleos de Innovación).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clusters experimentales a lo largo de rutas turísticas emblemáticas</li> </ul>
g) Capacidades de gestión del conocimiento y de I&D para un turismo de clase mundial (talento humano)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación interdisciplinaria del patrimonio histórico-cultural y natural. con participación de universidades y comunidades locales.</li> <li>• Organización de comunidades de práctica entre actores de la innovación turística.</li> <li>• Formación de posgrado y tecnológica en el sector turístico.</li> <li>• Elaboración de libros virtuales del territorio para el turismo</li> </ul>
h) Globalización y comercialización de productos turísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserción a redes globales de conocimiento</li> <li>• Marketing turístico de alcance global</li> <li>• E-commerce</li> </ul>

Tabla 4. Vertientes de innovación turística inducida por las TIC

Fuente: Elaboración Propia. Adaptación de varios autores y conocimientos y experiencias propias del autor de la tesis.

a) Innovación en la imagen del territorio y el marketing territorial de los destinos turísticos:

La creación de imágenes territoriales fomenta una cultura de compromiso y puesta en valor de los destinos turísticos y visibiliza los atractivos a escala global. Las TIC ayudan a recuperar *“la visibilidad del territorio.”*, *“la imagen on-line de un destino turístico es un factor influyente en la decisión de compra por parte de un turista (Di Placido, 2010) en (Araujo Vila & Dominguez Vila, 2012, pág. 528).*

b) Innovación en la estructuración del capital social y relacional del destino y la participación comunitaria:

El capital social y relacional constituye el activo más importante para la innovación porque es, en esencia, capital humano puesto en acción. *“Para que el ecoturismo constituya una garantía de sostenibilidad...debe valorizar la participación de las comunidades mediante nuevas formas de construcción de la realidad basadas en el saber compartido, en las relaciones horizontales y en la noción de empoderamiento (Irving & Azevedo, 2002). “Las TIC permiten una nueva redefinición de las relaciones sociales y permiten el soporte para difundir contenidos...” (Araujo Vila & Dominguez Vila, 2012, págs. 521,522)*

c) Política de fomento de la innovación en empresas turísticas y en los emprendimientos de jóvenes creativos arraigados al territorio

La política nacional de innovación debe integrar al turismo como un área de alta prioridad en el sector servicios para que los prestadores de servicios turísticos renueven sus estrategias competitivas. En ambientes de alta innovación, el emprendimiento es la principal estrategia para renovar los servicios y crear trabajo para los jóvenes que viven en comunidades locales. Las TIC tienen un *“papel esencial en el desarrollo local a través de la transformación de emprendimientos y servicios...El reto es que los propietarios del territorio, sus habitantes, sean los que controlen los procesos de gestión de la actividad turística a través de las TIC.* (Araujo Vila & Dominguez Vila, 2012, págs. 521,523)

Existe una inmensa oportunidad de creación de instrumentos de apoyo a la innovación turística en la reforma de FONTUR y en el SGR. El reto es promover un cambio en el modelo de emprendimiento mediante la adopción de incentivos directos al emprendedor.

d) Innovación en el diseño de modelos de negocio y en el desarrollo de nuevos productos turísticos:

Las perspectivas de las TICs no residen tanto en tener mayores posibilidades de hacer cambios en la forma de hacer planes de negocio, porque las metodologías utilizadas en dichos planes se han vuelto rutinarias, al considerarse instrumentos que persiguen fundamentalmente la eficiencia y la reducción de costos pero no la diferenciación y la creatividad. Actualmente, la atención de la innovación generada por las TICs se dirige hacia la ideación de “modelos de negocio” que buscan, simultáneamente, maximizar la propuesta de valor en la experiencia del turista y asegurar la sostenibilidad del destino. Por su parte, la innovación en los productos turísticos muestra una evolución hacia experiencias interculturales enriquecidas en circuitos y rutas turísticas con significado histórico y natural, plenas en emociones y sorpresas para el espíritu y el cuerpo. La diferenciación de los destinos, más que un cambio o ajustes en las ofertas puntuales, constituye una integración irrepetible de experiencias a lo largo de un corredor turístico.

e) Innovación en los métodos de planificación turística

La planificación turística debe gestionarse desde la base del territorio por parte de grupos interdisciplinarios, que utilizan las TIC en los procesos de cartografía y de gestión de conocimiento. Es importante trabajar en el diseño de nuevos modelos de planificación turística de tipo inter-cultural, porque el enfoque de inventarios turísticos zonales, hasta cierto punto muestra signos de agotamiento.

f) Innovación en la conformación de clusters turísticos y redes de turismo

La innovación en TIC permea todas las actividades de la cadena de valor del turismo: planificación del viaje, promoción, reservas, alojamiento, gastronomía, movilidad, conectividad, guianza, recorridos, vivencias, observaciones, primeros auxilios y otras actividades turísticas. Adicionalmente, la innovación en TIC ayuda a articular clusters y redes poderosas de servicios turísticos, proveedores tecnológicos y desarrolladores de conocimiento. Una modalidad utilizada en el Cauca (Colombia) para articular estrategias de escenarios y redes de conocimiento para el turismo y otras actividades productivas son los “Núcleos de Innovación”, mencionados anteriormente. También se propone implantar clusters experimentales a lo largo de rutas turísticas emblemáticas en razón de que existen destinos puntuales pero falta una mayor integración entre ellos.

g) Capacidades de gestión del conocimiento y de I&D para un turismo de clase mundial (talento humano):

Las capacidades de gestión del conocimiento es el fundamento para crear comunidades de práctica, con la función de convertir la información en conocimiento útil para los aprendizajes y las decisiones empresariales, comunitarias y de turistas. Las TIC son el motor de la innovación abierta en turismo, ayudando a fortalecer los procesos de creación colectiva por parte de los actores del conocimiento. *“Internet cambió los modelos de comunicación...pasamos de una comunicación unidireccional, asimétrica, jerárquica y filtrada a una descentralizada...rápida y cada vez más accesible y fiable...permiten que muchas personas tengan voz y participen de la **creación colectiva**”*. (Burgos & de la Torre, 2012). Por su parte, los grupos interdisciplinarios de I&D, contribuyen a formar talento humano con capacidades innovadoras para el turismo.

h) Globalización y marketing turístico:

La libertad de comunicarse con el mundo, con clientes y operadores turísticos, constituye la base de una innovación social radical en la cultura de gestionar el conocimiento y hacer negocios. *Con el dominio de las TICs, “Los actores turísticos locales pueden ganar autonomía, pasando a depender menos de los circuitos comerciales tradicionales”*. (Araujo Vila & Dominguez Vila, 2012, pág. 523) El marketing del viaje en internet, se personalizó y globalizó. La promoción turística “on line” llega a todos los interesados.

### 3.6 LA INNOVACIÓN EN SISTEMAS COMPLEJOS ADAPTATIVOS: LA FRONTERA DEL CONOCIMIENTO EN INNOVACIÓN

#### 3.6.1 Ciencias de la complejidad

La nueva teoría de “*Ciencias de la Complejidad*” trata de explicar la innovación como un cambio transformador profundo que afecta el orden del universo, la vida y todo lo que nos rodea.

*“Las ciencias de la complejidad representan una auténtica revolución en el conocimiento... Se trata de un grupo de ciencias -que por tanto contienen numerosas teorías, una diversidad de modelos explicativos, una gama amplia de conceptos, en fin, una pluralidad de métodos y lógicas- cuyo tema de base es, para decirlo en términos genéricos: ¿por qué las cosas son o se vuelven complejas? ¿Qué es, al fin y al cabo, “complejidad”?”* (Maldonado & Gómez, 2010, pág. 12)

Los modelos prevalentes de la innovación no satisfacen completamente las necesidades de un mundo en permanente evolución, no sólo en materia económica y tecnológica, sino fundamentalmente en aspectos impredecibles de la política, la cultura y la organización social. El cambio profundo en la cultura, la ecología y las formas de vida, ni se planifica, ni se anuncia, ni constituye un proceso lineal; más bien, es emergente y adaptativo; obedece a fuerzas inerciales, casi invisibles, donde prima la lógica de la creación y la conservación de la vida y el sino ineluctable del destino. Cuando afectamos las raíces culturales de la sociedad y destruimos el ambiente, las consecuencias no siempre son predecibles, por ser el planeta un ser vivo, un laboratorio en permanente reinvención, con propiedades indescifrables de resiliencia, también de sufrir catástrofes, y con capacidad de experimentar situaciones temporales de equilibrio, inestabilidad y colapso. Los cambios no siempre son cíclicos, ni predeterminados, pero sabemos que la acción humana en los últimos siglos ha sido funesta... hasta que un día sobrepasemos los límites de lo posible o un acontecimiento impredecible extinga el planeta y la vida; de hecho la historia de la tierra muestra que el mundo ha sufrido, por lo menos, dos períodos severos de extinción masiva, y hemos sobrevivido de puro milagro.

*“La forma genérica como se designa al estudio de los sistemas, fenómenos y comportamientos que exhiben no-linealidad es como ciencias de la complejidad. Se trata, de manera puntual, de las ciencias que se ocupan de estudiar las transiciones orden/desorden, como el caos, la geometría de fractales, las catástrofes, la termodinámica de los sistemas alejados del equilibrio, las lógicas no-clásicas, la ciencia de las conexiones”.* (Maldonado, Antropología, Historia y Complejidad, 2009, pág. 37)

La teoría de la complejidad nos enseña a investigar la forma como la naturaleza evoluciona de lo más simple hacia sistemas más complejos.

*“Cuando hablamos de ciencias de la complejidad, no simplemente hablamos de sistemas, fenómenos o comportamientos complejos; sino, más exactamente, de sistemas (fenómenos y/o comportamientos) de complejidad creciente...las ciencias de la complejidad...se ocupan del modo como los fenómenos, sistemas y comportamientos evolucionan y ganan grados de libertad; se tratan de sistemas que ganan información.”* (Maldonado & Gómez, 2010, págs. 8,12)

Las ciencias de la complejidad integran *“Ciencia de redes, Termodinámica del no-equilibrio, Ciencia del caos, Teoría de los fractales, Teoría de las catástrofes, Lógicas no clásicas”*. El conocimiento tiene un alcance ilimitado que exige una estrategia de dimensionamiento y contextualización para tratar de comprenderlo y apropiarlo; por tanto, la comunidad académica de ciencias de la complejidad no se interesa por todos los aspectos y dimensiones de la realidad: *“Tan sólo por aquellos ámbitos en donde suceden imprecisiones, vacíos, incertidumbre, no-linealidad, sorpresas, emergencias, ausencia de control local, bifurcaciones, inestabilidades, fluctuaciones y cascadas de fallas; para mencionar tan sólo algunas de las características de los sistemas complejos”* (Maldonado & Gómez, 2010, pág. 9). Como se mencionó más arriba, esta visión de los fenómenos del mundo obliga a investigar los puntos de quiebre entre los fenómenos corrientes y las formas emergentes que configuran una nueva realidad o entorno para la innovación.

Tratar de entender la complejidad es descubrir las relaciones que hacen posible que lo simple se vuelva complejo, la interacción entre partículas elementales de la materia que componen el universo y la evolución de la vida, las culturas y la sociedad en general.

Las partículas elementales de la materia que componen los átomos son intercambiables en el universo, carecen de individualidad y se rigen por las leyes fundamentales de la física (gravedad, electromagnetismo, termodinámica y otras). Por otro lado, la complejidad ha dado lugar a la creación de *“individuos”* diferenciados, complejos, que además de obedecer a las leyes fundamentales de la física, han adquirido identidad propia, siendo representativos de cada especie, poseedores de sistemas reproductivos para perpetuarse y con posibilidades extraordinarias para evolucionar, biológica y culturalmente.

La esencia de los seres vivos es poseer un cerebro y una mente, con un alto poder para procesar información y generar nuevo conocimiento; el sistema cognitivo de los seres vivos constituye una pieza clave del aprendizaje, la innovación y la adaptación humana y animal a través de los siglos.





Grafico 11. Sistemas Cognitivos  
Fuente: (Bernal C. E., 2010)

La naturaleza a través de la selección natural y de los saltos genéticos se las ha arreglado para crear una gran diversidad de genotipos y fenotipos, a través de los cuales se transmiten los aprendizajes, logrados durante milenios, a las siguientes generaciones. En los seres humanos se ha desarrollado una mayor inteligencia, no sólo por la acumulación de conocimientos, sino fundamentalmente, por una mayor capacidad para generar nuevos conocimientos que, inducen a transformar y construir nuevos entornos, los cuales, a su vez, crean las condiciones para una innovación interactiva-adaptativa de la cual pueden surgir nuevas especies o nuevas formas sociales de vida. El ciclo se repite, una y otra vez, hasta el fin de los días.

Gould citado por Maldonado elaboró un pensamiento profundo sobre la apropiación social del conocimiento: *“una maravillosa historia de la vida...trajo al encuentro la biología evolutiva, la arqueología, la historia, la paleontología y la geología...el trabajo por apropiarse, desplegar, participar y contribuir a la producción de conocimiento, que es, lo sabemos, producción de vida...La revolución en la que estoy pensando inmediatamente es en la emergencia de la sociedad del conocimiento”.*

Otro aspecto fundamental de la complejidad desarrollada por los seres vivos es su capacidad de “asociarse” para transformar el entorno o para enfrentar

situaciones adversas que comprometan la existencia. El concepto de “inteligencia de enjambres” es valioso para pensar en estrategias comunitarias de cambio social y de manejo ambiental *“El estudio de los colectivos de animales –los animales sociales, los insectos sociales-ha arrojado luces maravillosas acerca de la arquitectura y la topología de la naturaleza; y por tanto, también acerca de la sociedad humana en general. El rasgo definitivo ha sido el reconocimiento del siguiente hecho: la naturaleza no piensa ni actúa como la civilización occidental lo postuló siempre: secuencial, jerárquica, lineal, cardinalmente. Por el contrario, la robustez de los sistemas naturales descansa en series en paralelo, en la ausencia de control central rígido, en la adaptación. La inteligencia de enjambre...”* (Maldonado & Gómez, 2010, pág. 48).

Examinar el turismo desde la perspectiva de las ciencias de la complejidad para tratar de descubrir la esencia en las actividades innovadoras constituye un enorme reto para el conocimiento. Al respecto caben varias preguntas: Cómo interpretar el turismo desde la complejidad? ¿Es la inteligencia colectiva resultante de la asociatividad en el territorio la pieza clave para la innovación en turismo cultural y de naturaleza? Este interrogante nos llevaría a otro: ¿Qué factores impiden una mayor asociatividad en el territorio y un mayor compromiso de las comunidades con relación a las actividades turísticas?. A lo largo de la investigación se examinarán estos y otros interrogantes.

### **3.6.2 Sistemas Complejos Adaptativos**

Los científicos han formulado la teoría de los “*Sistemas Complejos Adaptativos*” con el fin de explicar la evolución y el perfeccionamiento de los seres vivos, partiendo de las partículas más elementales que dieron origen al universo, hasta la creación de la vida y los individuos, caracterizados por una complejidad en permanente renovación.

El fenómeno de máxima complejidad conocida en el universo *“lo constituyen, sin lugar a dudas, los sistemas vivos, la vida, y su complejidad creciente.”* (Maldonado & Gómez, 2010, pág. 57). La investigación en materia de complejidad *“...no sólo intenta desentrañar el significado de lo simple y lo complejo, sino también las semejanzas y diferencias entre los sistemas complejos adaptativos implicados en procesos tan diversos como el origen de la vida, la evolución biológica, la dinámica de los ecosistemas, el sistema inmunitario de los mamíferos, el aprendizaje y los procesos mentales en los animales (incluido el hombre), la evolución de las sociedades humanas, el comportamiento de los inversores en los mercados financieros y el empleo de programas y/o equipos informáticos diseñados para desarrollar estrategias o hacer predicciones basadas en observaciones previas”.* (Gell-Mann, 1994, pág. 35)

La teoría de los sistemas complejos adaptativos abarca una amplia gama de actividades, que ayudan a entender la innovación en la sociedad, en los sectores productivos y en los servicios. *“Cuando alguien planea una nueva aventura comercial, mejora una receta o aprende un lenguaje, se está comportando como un sistema complejo adaptativo... Cuando uno invierte en bolsa se convierte, junto con los otros inversores, en un sistema complejo adaptativo que forma parte de una entidad colectiva en evolución... Tales entidades colectivas organizadas, del tipo de una empresa o una tribu, constituyen sistemas complejos adaptativos en sí mismas”.*

En la base de los sistemas complejos adaptativos está el ser humano, considerado el sujeto de la innovación y de las estructuras conceptuales que utiliza para generar conocimiento:

*“cada uno de nosotros funciona como un sistema complejo adaptativo (de hecho, el término esquema se emplea desde hace tiempo en psicología para referirse a una estructura conceptual de la que el ser humano hace uso para comprender un conjunto de datos, para darles sentido)”.* (Gell-Mann, 1994, pág. 36)

La comprensión de los procesos cognitivos de los seres vivos es un tema trascendente para la innovación, en razón de que la complejidad ayuda a reinventar permanentemente los universos inconmensurables de la imaginación y de las opciones creativas para renovar entornos sociales y naturales. Los sistemas de procesamiento de información interna y de las relaciones con el entorno propician la creación de nuevo conocimiento que permite a los seres vivos evolucionar y dar saltos cualitativos.

Por esta razón los expertos en complejidad sostienen: *“El estudio de cualquier sistema complejo adaptativo se concentra en la información, que llega al sistema en forma de un flujo de datos... Examinamos la manera en que el sistema percibe regularidades que extrae del flujo de datos separándolas de los que es incidental o arbitrario y condensándolas en un esquema sujeto a variación (en el supuesto anterior, el sujeto crea y modifica continuamente leyes hipotéticas que se suponen gobiernan las regularidades encontradas)”.*

La innovación incorpora un sistema de gestión de conocimiento que registra los nuevos aprendizajes y lecciones de la experiencia y los sintetiza en el código genético de los seres vivos. *“En la evolución biológica... la experiencia representada por la variación y selección natural en el pasado es transmitida a las generaciones futuras en un paquete de información altamente comprimida, el genoma (o conjunto de genes) de un organismo. Cada gen puede tener formas alternativas diferentes, que reciben el nombre de -alelos-. El conjunto de alelos particulares de todos los genes de un organismo dado se conoce como “genotipo... Lo que tienen en común todos estos procesos es la existencia de un sistema complejo adaptativo que adquiere información acerca tanto de su*

*entorno como de la interacción entre el propio sistema y dicho entorno, identificando regularidades, condensándolas en una especie de esquema o modelo y actuando en el mundo real sobre la base de dicho esquema. En cada caso hay diversos esquemas en competencia, y los resultados de la acción en el mundo real influyen de modo retroactivo en dicha competencia.” (Gell-Mann, 1994, pág. 40)*

Hasta qué punto, el turismo de cultura y naturaleza puede asimilarse a un sistema complejo adaptativo? Si esto es así, ¿cuál es la unidad de información (o mejor de gestión de conocimiento) que genera aprendizajes y nuevos desarrollos? ¿Cuál debería ser la organización social ideal para la sostenibilidad y diversidad del sistema, orientada a mantener su evolución, aprendizaje y adaptación ante los cambios del entorno? ¿El turismo de naturaleza y cultura representa una extensión de las familias de turismo tradicional? O, por el contrario, una innovación mayor?

*“Los sistemas complejos adaptativos muestran una tendencia general a generar otros sistemas de la misma categoría... Los sistemas complejos adaptativos se hayan sujetos a las leyes de la naturaleza, que a su vez se fundamentan en las leyes físicas de la materia y el universo.”*

Para comprender el comportamiento de los sistemas complejos adaptativos y empezar a encontrar respuestas a los interrogantes planteados, debemos estudiar también la teoría del “caos”, donde se presentan fenómenos fuera del equilibrio, sujetos a cambios aleatorios, influenciados por las condiciones iniciales que dan origen a nuevas condiciones y a procesos aleatorios. El caos puede ser visto como un *“mecanismo que amplifica a escala macroscópica la indeterminación inherente a la mecánica cuántica... en el que la evolución de un proceso dinámico no lineal es tan sensible a las condiciones iniciales que un cambio minúsculo en la situación al principio del proceso se traduce en una gran diferencia al final”*... (Gell-Mann, 1994, págs. 37,42,43)

La meteorología se presenta como un caso típico de los fenómenos del caos. *“La más ligera imprecisión en los datos meteorológicos hace que uno no pueda fiarse de la previsión para mañana a la hora de planear una excursión”*.

Si apreciamos los cambios a una escala cósmica, el universo también está influido por el azar y otras fuerzas no determinísticas.

*“el universo, en su continua expansión, se hará muy diferente de cómo es ahora... el universo se describirá principalmente en términos de azar” (Gell-Mann, 1994, pág. 249)*

Existe una alta relación entre complejidad y resiliencia de los ecosistemas, entendida esta última, como la capacidad de los ecosistemas para resistir cambios drásticos y recuperarse, generando nuevos entornos y condiciones para

la vida. El entendimiento de los fenómenos de la resiliencia guardan estrecha relación con las estrategias de sostenibilidad del turismo cultural y de naturaleza.

*“En el seno de la ecología se ha debatido durante décadas si los sistemas complejos como las selvas tropicales, tienen un poder de recuperación mayor o menor que los sistemas comparativamente simples, como los bosques alpinos de robles y coníferas. Aquí el poder de recuperación se refiere a la probabilidad de sobrevivir (o incluso sacar partido de) perturbaciones tales como los cambios climáticos, incendios u otras alteraciones del medio ambiente, hayan sido o no causadas por la actividad humana. Parece ser que entre los ecólogos se va imponiendo el argumento de que, hasta cierto punto, el ecosistema más complejo es el más resistente”.* (Gell-Mann, 1994)

La evolución biológica transmite los esquemas de aprendizaje para la sobrevivencia de las generaciones futuras, y las nuevas experiencias ayudan a construir nuevo conocimiento, el cual, a su vez, va alimentando la tendencia hacia una mayor complejidad en los entornos y los individuos.

*“la tendencia a perseguir gatos o ardillas, que también influye en la competencia entre esquemas, no ha sido aprendida por el perro, sino que ha sido programada genéticamente como resultado de la evolución biológica”.* (Gell-Mann, 1994)

¿Podríamos pensar que el turismo surgió entonces de una actividad programada genéticamente desde la aparición de los seres humanos en el planeta, obligados a deambular por doquier, sin rumbo fijo?

Los procesos corrientes de la vida y del aprendizaje social no siempre resultan de una innovación planificada y determinística, sino que en ellos interviene el azar, la selección natural, las mutaciones y los saltos genéticos impredecibles entre las especies. En este sentido, *“...la distribución de genotipos en la población es el resultado de la combinación del azar y la selección natural... Un gen puede experimentar mutaciones... Las mutaciones son procesos aleatorios típicos.”*

Un ejemplo de cómo funcionan los sistemas complejos adaptativos es el de la variación de las bacterias ante el ataque por antibióticos y por otros factores presentes en el ambiente:

*“A través de los genes, la bacteria aprende a superar las amenazas a su supervivencia... Los genes contienen las lecciones de supervivencia aprendidas durante miles de millones de años de evolución biológica.*

*El genotipo satisface los criterios de esquema: encapsula en forma altamente comprimida la experiencia del pasado, y está sujeto a variaciones a través de las mutaciones. El genotipo en sí no es puesto a prueba directamente por la experiencia. Aunque controla en gran medida la química del organismo, el*

*destino último de cada individuo depende también de factores medioambientales que no están bajo el control de los genes”.*

En términos más generales la investigación vista en términos de la complejidad: *“La empresa científica humana constituye una hermosa ilustración del concepto de sistema complejo adaptativo. Los esquemas son en este caso las teorías, y lo que tiene lugar en el mundo real es la confrontación entre la teoría y la observación. (Gell-Mann, 1994, págs. 82,84,85)*

Las ciencias que estudian la vida indagan la complejidad de la biología y otras ciencias relacionadas, así como las variaciones entre el orden y el desorden, para que tenga lugar la reinención y la nueva creación vuelva a funcionar. *“La ciencia de la biología es mucho más compleja que las leyes fundamentales de la física porque gran parte de las regularidades que se observan en la biología terrestre proceden tanto de sucesos casuales como de dichas leyes.”*

*“Para que un sistema complejo adaptativo pueda funcionar se requieren condiciones intermedias entre el orden y el desorden...Las condiciones intermedias entre el orden y el desorden absolutos caracterizan el medio ambiente en que puede darse la vida, y también la propia vida, con su alta complejidad efectiva y gran profundidad” (Gell-Mann, 1994)*

Estamos en el proceso de aprender a trabajar con una lógica interdisciplinaria, más global y flexible que, nos permita aproximarnos al examen de la realidad y de lo intangible, desde múltiples dimensiones interactivas para producir conocimiento transformador.

*“De todo esto se desprende una lección útil, y es que, aunque las diferentes ciencias residen efectivamente en diferentes niveles, forman parte de una única estructura conexas. La unicidad de esta estructura está basada en las relaciones entre las partes. Una ciencia perteneciente a un nivel determinado abarca las leyes de otra ciencia menos fundamental, situada en un nivel superior...En cada nivel hay leyes por descubrir, importantes por sí mismas.” (Gell-Mann, 1994, págs. 130,133,134)*

La ciencia de punta contribuye al esclarecimiento de las causas de los fenómenos de las puntuaciones o puntos de quiebre en los que sucedieron los grandes cambios del planeta, ocasionados por modificaciones severas en los entornos físico-químicos, o por los saltos en la evolución biológica o por aquellos desequilibrios ocurridos debido a la acumulación de cambios relativamente menores durante mucho tiempo que alcanzaron límites insospechables.

*“Los mecanismos posibles pueden dividirse en varias categorías. Una comprende alteraciones, a veces generalizadas, en el entorno físicoquímico. Hacia el fin del período Cretácico, hace unos 65 millones de años...Los cambios atmosféricos resultantes contribuyeron a la extinción del Cretácico, en la que*

*desaparecieron los dinosaurios y muchas otras formas de vida. Cientos de millones antes, durante el período Cámbrico, se abrieron multitud de nichos ecológicos que fueron ocupados por nuevas formas de vida (algo parecido al modo en que la aparición de una tecnología nueva y popular crea numerosos puestos de trabajo). Estas formas de vida propician a su vez la aparición de nuevos nichos, y así sucesivamente.”*

*“Otra categoría de cambio rápido que puede puntuar el aparentemente estacionario equilibrio evolutivo tiene un carácter eminentemente biológico, y no requiere cambios repentinos importantes en el entorno físico. Es el resultado de la tendencia del genoma a experimentar cambios graduales que no afectan profundamente la viabilidad del fenotipo. Como resultado de este proceso de “deriva”, el conglomerado de genotipos que constituye una especie puede desplazarse hacia una situación inestable en la que cambios genéticos ínfimos pueden alterar radicalmente el fenotipo. Puede ocurrir que en un momento dado cierto número de especies de entre las que constituyen una comunidad se estén aproximando a este tipo de inestabilidad, creando una situación propicia para la ocurrencia de mutaciones...” (Gell-Mann, 1994, págs. 256,257)*

Un tema de frontera en investigación de la complejidad corresponde al de *psicología y neurobiología: la relación entre la mente y el cerebro.*

*“Los sistemas complejos adaptativos en la Tierra han dado origen a varios niveles de ciencia situados -por encima- de la biología. Uno de los más importantes es el estudio de la psicología animal, especialmente la del animal de más compleja psicología, el ser humano... el énfasis en el lado biológico recae sobre el cerebro (junto con el resto del sistema nervioso, el sistema endocrino, etc), mientras que en el lado psicológico recae sobre la mente, es decir, el conjunto de manifestaciones fenomenológicas del funcionamiento del cerebro y otros órganos relacionados-. Cada tramo de la escalera es un puente entre el cerebro y la mente”. (Gell-Mann, 1994, pág. 135)*

¿Podríamos a través de la teoría de la complejidad profundizar en las relaciones mente-cerebro de los seres humanos y así ayudar a descifrar el comportamiento de los turistas, anticipar sus preferencias y descubrir aquellos factores satisfactorios de la experiencia turística? ¿Bien sea, como individuos o como grupos, sometidos a procesos de aprendizaje acumulado y de gestión de conocimiento para la toma de decisiones, pero también sometidos a emociones inesperadas, cambios de conducta y a decisiones impredecibles?

Lo fundamental para imaginar las estrategias turísticas, es comprender la supremacía de la cultura y de la vida en la lógica acumulada durante millones de años de existencia del planeta y de los seres que lo habitamos. Como los sostienen los expertos en complejidad, todavía el conocimiento humano no podrá superar la lógica detrás de la historia, la cultura y la vida:

“...el papel de la evolución biológica natural será, para bien o para mal, secundario al de la cultura humana y su evolución...pasará mucho tiempo antes de que el conocimiento, la inteligencia y el ingenio humano puedan igualar -si es que lo hacen alguna vez- la sabiduría de miles de millones de años de evolución biológica.” (Gell-Mann, 1994, pág. 264)

### **3.7 COMPETITIVIDAD Y SISTEMAS DE INNOVACIÓN TERRITORIAL EN TURISMO**

#### **3.7.1 Modelo de innovación turística basado en el modelo de Abernathy y Clark**

La innovación es entendida “como la implementación de nuevos productos, procesos, técnicas de comercialización o de la estructura organizativa, o su mejora radical, la herramienta crucial para minimizar costes, para diferenciar el producto y servicio ofrecido y, en definitiva, para coadyuvar hacia un aumento de la productividad del sistema. (Salvador & Duro, 2009, pág. 3)

En este enfoque competitivo “el sector turístico constituye un caso paradigmático dentro del sector servicios, puesto que produce bienes intangibles, basados en las experiencias turísticas, el consumo de los cuales implica la participación activa del consumidor (OCDE, 2006). La intangibilidad del sector implica un alto grado de riesgo e incertidumbre sobre el valor que el consumidor otorga a la experiencia turística.” (Salvador & Duro, 2009, pág. 6).

Es importante comprender no sólo la naturaleza del cambio en el turismo, dentro del espectro del sector servicios, sino también conocer las tipologías de las innovaciones que afectan a las actividades turísticas, especialmente de aquellas estrategias que implican cambios profundos en las relaciones con los clientes. Como explican los expertos: “Las innovaciones que todos tenemos en mente son las que Hjalager denomina como innovaciones de arquitectura. Estas innovaciones no solo implican cambios en el sector sino también en relación con los clientes...Las innovaciones de nicho alteran las estructuras del mercado pero sin alterar conocimientos y competencias. Un ejemplo de innovaciones de este tipo sería el establecimiento de alianzas estratégicas...las innovaciones revolucionarias alteran conocimientos y competencias de modo radical, pero manteniendo las relaciones con los clientes...las innovaciones regulares son aquellas que a corto plazo generan efectos limitados tanto en el sector, como en la forma en que éste se relaciona con sus clientes.” (Salvador & Duro, 2009, pág. 7) De este análisis parece desprenderse la imperiosa necesidad de promover innovaciones de “arquitectura” transformadora del sector y de los turistas. En la siguiente gráfica se presenta un modelo de innovación turística que ayuda al diseño de estrategias de innovación en esta materia.



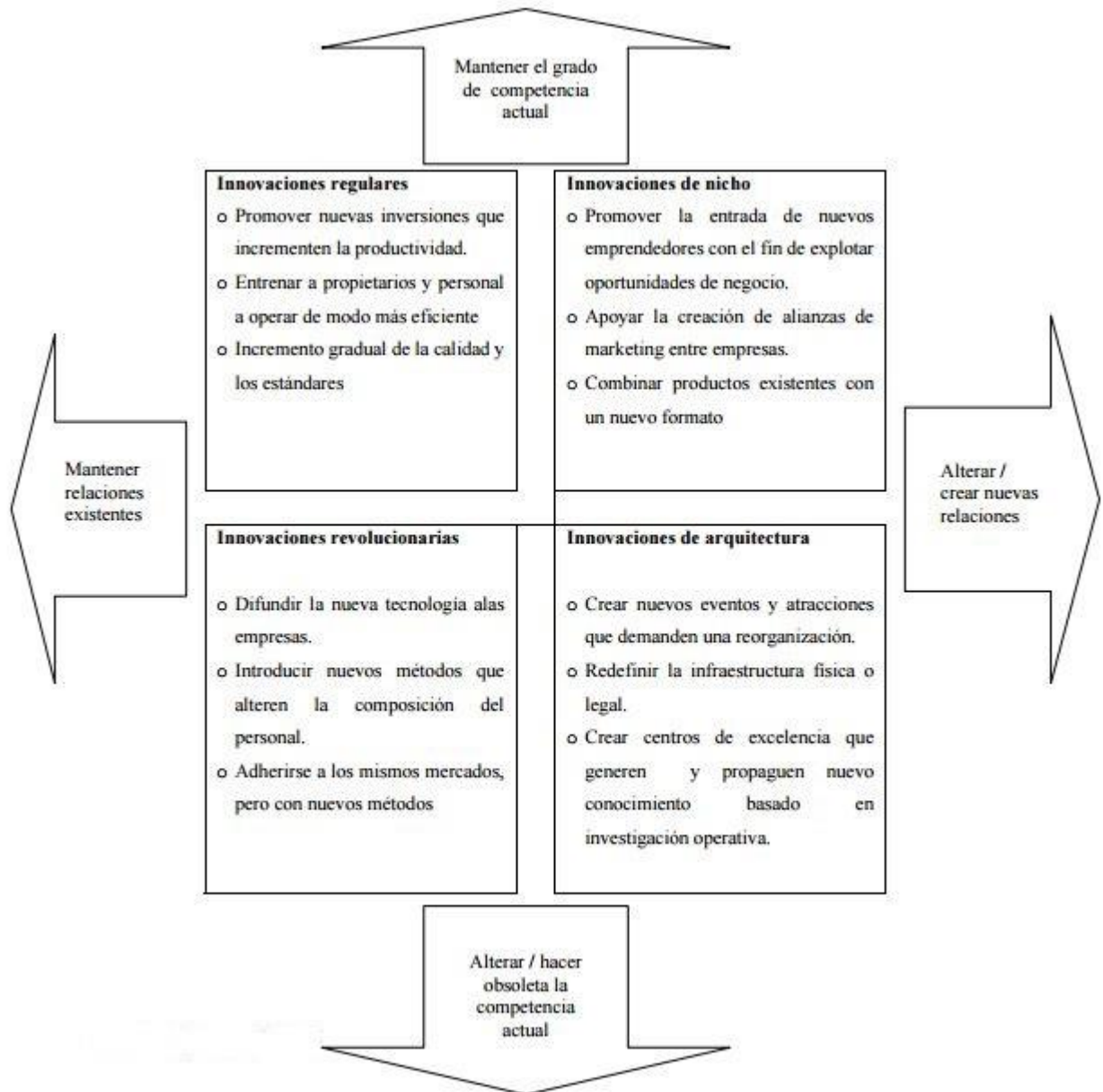


Grafico 12. Un modelo de innovación turística basado en el modelo de Abernathy y Clark

Fuente: Hjalager (2002) en (Salvador & Duro, 2009, pág. 7)

### 3.7.2 Plataformas de colaboración en innovación

La innovación depende de las relaciones con el entorno local, más allá del potencial innovador de las empresas. “*La creación de plataformas formales de colaboración que integren instituciones, empresas y universidades (Alvino, Garavelli y Schiuma, 1998) es la base a partir de la cual se puede potenciar institucionalmente la innovación al nivel de los sistemas productivos locales (Agrawal, 2005)*” En las plataformas de innovación se articulan varias redes de actores que trabajan en la competitividad turística...“*Así, deben integrar en primer lugar, redes de conocimiento en materia de innovación en turismo (cuestión de interés para los académicos). En segundo lugar, deben definirse*

*como nodos fundamentales de redes regionales de innovación entre agentes empresariales, institucionales y territoriales (aspecto relevante desde la perspectiva del desarrollo regional y, por lo tanto, objeto de interés de las administraciones públicas). Finalmente, deben funcionar como sistemas locales de agentes que colaboran a diferentes niveles para dar respuesta a las necesidades de los mercados globales (función propia de las empresas que generan valor en el sector a través de la innovación). Ver Beesley, 2004). (Salvador & Duro, 2009, pág. 13).*

La innovación articulada en plataformas colaborativas es un instrumento de creación de valor en los destinos turísticos. *“Desde esta perspectiva, se puede hablar también de la innovación como instrumento para la creación de valor en los destinos a partir de los intangibles que tienen a su disposición los agentes que participan en la actividad (Hawkins, 2004). Así, la constitución de plataformas de innovación integradas y colaborativas se puede convertir en un componente útil, incluso para el sistema de gobernanza de un destino.” (Salvador & Duro, 2009, pág. 14).*

### **3.8 DISEÑO DE ECOSISTEMAS LOCALES DE INNOVACIÓN ASOCIADOS AL TURISMO CULTURAL Y DE NATURALEZA**

Como resultado del estudio de la teoría de sistemas complejos adaptativos y de un experimento social realizado en la provincia de Lengupá (Boyacá) para la implantación de un “Ecosistema Local de Innovación” (Bernal C. E., 2012), el autor de la tesis plantea una nueva concepción teórica sobre la innovación y su interpretación en la evolución del turismo en los territorios y en el concierto global. El modelo desarrollado por el autor es aplicable a la innovación en el ámbito regional y en el conjunto del sector turístico.

La teoría de la complejidad ayuda a entender las dimensiones y procesos del aprendizaje de los seres vivos en su preocupación por innovar y la importancia de las relaciones entre estos conceptos y el entorno para inducir cambios transformadores de la realidad. La innovación vista desde la teoría de los Sistemas Complejos Adaptativos ha evolucionado desde una actividad aislada de pioneros que se enfrentaron a condiciones hostiles y apropiaron tecnología para la sobrevivencia; miles de años después, se presenta una ruptura en la forma de crear y socializar el conocimiento con la aparición de las primeras bibliotecas y centros de estudio, donde brillaron filósofos, sabios e inventores individuales, hasta que en la era D.C se organizaron las primeras universidades y centros de I&D. Al iniciarse el siglo XIX se puso en marcha las “fábricas de tecnología” con sentido empresarial (Sábato, 1972). En la actualidad la humanidad avanza en la integración de redes y clusters complejos del conocimiento que, interactúan de forma sistémica y aleatoria con la sociedad y la institucionalidad existente.

Los “Ecosistemas Locales de Innovación” pueden definirse en el marco teórico de la complejidad, como escenarios creativos emergentes integrados por un conjunto de actores sociales que gestionan asociativamente el conocimiento para transformar el territorio. Los líderes innovadores de un territorio realizan apuestas de socialización del conocimiento creando entornos propicios para el cambio, con una aproximación de aprendizaje intercultural, donde la gente busca desarrollar y compartir soluciones novedosas a los problemas que enfrenta diariamente.

En sistemas complejos predomina una lógica del conocimiento más cercana a escenarios reales de la vida, el contexto territorial, donde la gente desarrolla su acción creativa. Esta aproximación a la innovación territorial sugiere incorporar otras tipologías de innovación, más propias de sistemas complejos (lógica no lineal), difíciles de analizar sólo desde una óptica de planificación corporativa. En los procesos de cambio en el territorio, además de las actividades sistemáticas de I&D, cuenta el azar de los procesos políticos y sociales, la adaptabilidad organizacional resultante de rupturas de paradigma, la construcción de nuevos escenarios sociales, la ciencia básica y aplicada creadoras de la innovación inexistente, la creatividad imprevisible de comunidades que enfrentan la supervivencia, y la incertidumbre de la innovación en mercados dinámicos. Todos los conocimientos se combinan aleatoriamente para producir la innovación emergente en el territorio.

En un Ecosistema Local de Innovación “*La innovación se considera un proceso de cambio social, de reinención permanente, y sobre todo, de transformación del contexto de un territorio, y no solo de grandes o pequeñas mejoras al producto o a la organización*” (Bernal C. E., 2006, pág. 43). La innovación en el territorio (categoría prácticamente ausente de las definiciones contenidas en manuales de innovación), se relaciona fundamentalmente con procesos de “conocimiento y transformación de la realidad”, lo cual significa un cambio de “rumbo” en los escenarios políticos, sociales y culturales que modelan la vida, el bienestar y la felicidad de la gente.

En los “Ecosistemas Locales de Innovación”, la estrategia esencial es la “innovación social”, un concepto incluyente de la gente y comprensivo del conocimiento, más allá de los sistemas económicos y de las ramas sectoriales de la innovación productiva. La innovación social reivindica el derecho constitucional de los ciudadanos a crear conocimiento, atreverse a desarrollar visiones e idearios individuales y colectivos para transformar la realidad y decidir autónomamente sobre el futuro de un territorio, en base de valores que velan por la participación, la dignidad y la conservación. La innovación social tiene un arraigo en la cultura, la historia, la educación y la ciencia desarrollada por los pueblos durante varias generaciones, comprometiendo a todos los actores sociales en la magna obra de convertir el territorio en una región de

conocimiento, libre, equitativa y próspera. El conocimiento es la fuente de inspiración del ser humano y el activo más importante para la innovación, que hace sentido en las relaciones entre cultura, historia y sociedad, una nueva conciencia social que valora el patrimonio histórico y cultural, los ecosistemas y fuentes de agua y la diversidad de pensamiento impulsadoras del cambio.

Un planteamiento de fondo propuesto por el autor de la tesis en el diseño de estrategias competitivas de turismo de naturaleza y cultura en el territorio es la necesidad de articular de forma estructural, la actividad turística a aquellas dinámicas de los “Ecosistemas Locales de Innovación”, donde confluyen los actores sociales para acordar una visión colectiva de futuro del territorio. Es decir, ir más allá de la implantación “per se” de un plan turístico, o de un cluster turístico, concebido sólo con una lógica interna limitada a las actividades propiamente turísticas. El enfoque de los Ecosistemas Locales de Innovación es multi-cluster, tratando de convertir la actividad turística en un eje integrado de educación, conocimiento y emprendimiento, en un marco ampliado de cultura ciudadana para la innovación social. En esta estrategia que favorece la innovación territorial se busca una mayor compenetración del turismo con las industrias culturales, las agro-cadenas productivas del territorio y el quehacer creativo de las diversas comunidades.

En la implantación de una estrategia innovadora, más integradora de la actividad turística, se debe pensar primero en abordar los conceptos que enmarcan la “*innovación emergente*”, no planificada, aquella dimensión transformadora, casi imperceptible y desconocida para la mayor parte de seres humanos, pero generadora de grandes impactos sobre el planeta; precisamente, allí en la emergencia, donde se acumulan aprendizajes y conocimientos a través de los siglos, debemos aprender a descifrar el mundo de lo posible, el mundo fantástico de la imaginación, más allá de la realidad inmediata percibida (no siempre verdadera). En esta dirección, el modelo propuesto sugiere buscar inicialmente, una mayor comprensión de la lógica innovadora del universo, los contextos territoriales, la cultura, la historia y los ecosistemas reinantes. Esto requiere un cambio en los modelos mentales que forjan la conciencia humana para poder apreciar mejor los factores intangibles inmersos en los fenómenos invisibles del cambio, hasta cierto punto imprevisibles y sujetos al azar, con el fin de tratar de develar la magia de la innovación, aquel halo de la renovación y el redescubrimiento, presente desde el primer día de la creación. El modelo de pensamiento propuesto, es de nivel superior al de los sistemas vigentes de innovación que, en primera instancia, consideran las demandas sociales y de mercado identificadas en espacios reducidos, donde el diseño de nuevos productos, procesos y sistemas organizacionales buscan atender dichas demandas en el corto plazo, relegando a un segundo plano, o incluso, ignorando la dinámica innovadora propia del planeta, los territorios, las culturas y los ecosistemas.

En las siguientes secciones trataremos de dilucidar el problema de cómo se construyen “Ecosistemas Locales de Innovación” articulados a una estrategia de turismo de naturaleza y cultura, en territorios con ventajas competitivas y sociales evidentes, dada la supremacía de la actividad turística como factor de cambio social. La propuesta desarrollada considera cuatro componentes críticos de los Ecosistemas Locales de Innovación:

1. Matriz original de innovación: Una nueva concepción de la innovación emergente, no lineal y fuera del equilibrio.
2. Escenarios de Innovación: El contexto social, económico y natural que sirve de teatro a la innovación, donde se articulan redes de líderes y actores sociales para la transformación del territorio.
3. Modelo de Gestión de la Innovación y el Conocimiento: Mecanismo institucional que tiene por objeto dinamizar la innovación a través de un conjunto de instrumentos y metodologías facilitadoras del aprendizaje colectivo y la apropiación social del conocimiento.
4. Entornos planetarios sostenibles para la innovación: Constituyen las dimensiones globales de los procesos innovadores en el planeta, considerados fundamentales para la sostenibilidad de la innovación.

En la primera dimensión, **Matriz original de Innovación**, se trata de desentrañar los fenómenos inherentes a la “*innovación emergente*”, aquella fuente original de todo cambio, inconsulto, inatajable y permanente; energía creativa inagotable del universo que, al juntar la imaginación y el conocimiento, genera formas de vida asombrosas y entornos cada vez más complejos. La innovación emergente es reflejo de la fuerza creativa de la incertidumbre, el caos, las mutaciones y de las interacciones de todos los seres, impulsores de una dinámica del cambio impredecible. El principal “riesgo” en los procesos de innovación está asociado a la incertidumbre y al caos, imposibles de controlar sólo desde la planificación. El mayor valor para la innovación emergente es la “creatividad” que resulta de los propios sistemas de gestión de conocimiento de los seres vivos, capaces de originar “saltos” autárquicos, probabilísticos e intemporales con relación a la realidad percibida o a situaciones nunca experimentadas. La planificación puede utilizar la creatividad pero no puede encapsularla.

Por otro lado, en una segunda dimensión, los “**escenarios de innovación**”, donde la innovación se relativiza al mundo real de la gente y de las cosas. En contextos sociales concretos, el cambio se materializa a través de un conjunto de políticas, estrategias y actores sociales que definen el rumbo colectivo de un territorio a través de la implantación de un “Ecosistema Local de Innovación”, poniendo en marcha un ideario articulador de los territorios del conocimiento.

En esta dirección, el cambio se activa bajo el liderazgo de un conjunto de grupos sociales que comparten cierta afinidad respecto a la visión, la cultura y la identidad histórica del territorio, o que, aun siendo diversos, deciden armonizar las formas de pensar y las estrategias de convivencia y de construcción de futuro. El territorio proporciona el encanto de la diversidad cultural, los ecosistemas y los paisajes para el disfrute de la vida, la biodiversidad y el agua; y, el contexto político, social y productivo para generar prosperidad, equidad y convivencia.

La consolidación de los ecosistemas locales de Innovación se fundamenta en la innovación interactiva, abierta y participativa y la dinamización de un conjunto de escenarios propicios para el cambio. En un entorno innovador priman las relaciones con el Estado, los sectores productivos, las comunidades, las universidades y centros tecnológicos. En los Ecosistemas Locales de Innovación se incentiva la “inteligencia colectiva”, considerada la fuerza vital para la transformación del territorio y de sus realidades.

Una tercera dimensión de la innovación en sistemas complejos adaptativos es el **“modelo de gestión de la innovación y el conocimiento”**, concebido como un portafolio de instrumentos metodológicos prácticos que enseñan a construir comunidades de conocimiento y a gestionar redes de conocimiento colectivo, que sirven de plataforma para la articulación de los sistemas regionales de innovación.

Una cuarta dimensión se relaciona con los **“entornos planetarios sostenibles para la innovación”** –aquellos entornos que surgen en la inter-fase, entre el contexto local y el orden global, entre lo planificado por el ser humano y las fuerzas creativas imponderables de la naturaleza-. Los “nuevos entornos” globales se producirán, no sólo como resultado de políticas de apertura y globalización, sino, principalmente a través de procesos complejos, aleatorios y multiniveles, ocasionados por la acción de la innovación emergente. En la complejidad de las culturas sociales, el azar, la realidad y la fantasía, se combinarán con la innovación planificada, fruto de la acción humana, creando paradigmas revolucionarios, que colisionarán entre sí, generando mayores inercias del cambio global en cada momento de la historia.

La combinación de efectos cruzados entre la emergencia y la planificación del cambio, originará ciertas condiciones impredecibles, dando lugar a una innovación de tipo “inercial” que, afectará inevitablemente el equilibrio de la vida, las culturas y los ecosistemas, con pocas posibilidades de alterar el curso de los acontecimientos que afectan la sostenibilidad del planeta. El ser humano, sólo y omnipotente, no estará entonces en condiciones de asegurar entornos sostenibles para la innovación bajo su control, especialmente, si trata de estar en contradicción con la innovación emergente natural, o si la ignora, o si su visión

restringida, apenas alcanza para lo sectorial o lo disciplinario; deberá entonces esperar sorpresas y cambios impredecibles.

### **3.8.1 Matriz original de innovación (Fuente de innovación y de inercia del cambio)**

La *“Matriz original de innovación”* se inspira en diferentes teorías de *“ciencias de la vida”*, consideradas la síntesis superior de conocimientos interdisciplinarios que ayudan a dilucidar la complejidad del misterio de la vida y de las organizaciones sociales. Según el chileno Humberto Maturana (Maturana & Varela, 1991), todo ser vivo se considera un sistema «autopoietico», es decir que se recrea y se regenera por sí mismo; por otra parte, los organismos vivos por definición son sistemas cognitivos (Capra, 1996), organizados en redes de sistemas complejos, cuyas propiedades del conjunto superan a las propiedades de las partes, permitiéndoles actuar bajo lógicas no lineales. La misma sociedad, resultado de la innovación emergente, no planificada, puede verse como una *“red con propiedades emergentes e imprevistas, contextuales y cambiantes”*, según el análisis de Josep Ma Ferrer Arpi en (Ferrás, 2010, pág. 14)

Tomando como base de análisis, por una parte, los postulados de la teoría de la complejidad y de los sistemas complejos adaptativos y, por la otra, los avances teóricos en el tema de innovación, revisados al principio del capítulo, se propone organizar los diferentes modelos y conocimientos que explican los cambios y transformaciones sucedidas a lo largo de la existencia del planeta, en una *“Matriz de la Innovación” -origen de la innovación y de la inercia del cambio-*. En el artificio diseñado, se entiende por fundamento original de todo cambio conocido, la fuerza primigenia vital creadora del universo y de la vida, aquella lógica divina que nunca ha cesado de incidir en los cambios y transformaciones experimentadas por todos los seres y, también, en los cambios por venir. Es decir, los fenómenos iniciales que en el big-bang dieron forma al universo y a la esencia de la vida, continúan moldeando hasta nuestros días, las fuerzas del destino, y así será, hasta que todo llegue a su fin.

El concepto central de innovación en la complejidad es la *“Innovación emergente”*, -creación original, ruptura o salto impredecible-, aquella innovación que resulta del milagro de la creación del universo y de la vida; de la *“autopoiesis”* de sistemas abiertos que se recrean y regeneran por sí mismos; de la inspiración que supera los escenarios vigentes (creación permanente); de la creatividad como práctica de la imaginación (creación de imaginarios); del azar y del caos, que alternan el orden y el desorden para que exista la vida y para que esta se transforme continuamente, comprendiendo que en la destrucción y en la reinención está la supervivencia; en la incertidumbre que origina el riesgo de todo proceso innovador; y, en fin, en la innovación que avanza a pesar de todo lo que no conocemos, influyendo en nuestro destino. La innovación emergente,

no planificada, vector de complejidad, es creadora de vida y también experimentadora de saltos que configuran condiciones cambiantes para su recreación o su extinción. Obedece a los designios de Dios, las leyes de la naturaleza, la imaginación, el azar y el caos.

La innovación emergente constituye una fuerza poderosa de cambio, siempre presente, a veces lenta e imperceptible, otras veces, catastrófica y de ruptura, inherente a todas las cosas y a todos los seres vivos, que tienen la virtud de recrearse por sí mismos (autopoiesis), inventar lo inexistente (creatividad) y verse sometidos al azar (mutaciones y saltos impredecibles). Hechos de origen interplanetario, geológico, químico, biológico, climático y otros fenómenos, aleatorios e indescifrables, crearon las condiciones para el “salto” más importante en todo lo conocido hasta ahora, que todavía, permanece en el misterio: la “vida”. El planeta tierra es un “ser vivo” y, por su propio mérito, genera innovaciones o cambios, tanto emergentes como adaptativos.

La innovación que vio nacer el tiempo, el espacio y la luz, no obedeció a la planificación de seres inteligentes, ni a decisiones de política de Estado, aunque miles de años después, estas afectarían la dinámica y formas de funcionar la sociedad y la naturaleza. Los fenómenos que subyacen a la innovación original, corresponden, más bien, a una lógica del cambio inmerso en la creación del universo y de la vida, el impulso vital que todo lo transforma y modifica, vivir para morir y morir para volver a nacer.

En la innovación que se incubaba en la nada latente, el papel soñador de la imaginación de los seres animados, devela el conocimiento y transporta la mente hacia mundos inexistentes que pueden volverse realidad. La imaginación debe entrenarse para el desarrollo de la creatividad, sin sujetarse a procesos rígidos de planificación; su cultivo requiere de espacios de libertad y de incertidumbre, donde florece la inspiración.

El autor de la tesis desarrolló la siguiente ecuación para tratar de comprender la innovación emergente y su relación con la innovación adaptativa y otros tipos de innovación, incluyendo la innovación planificada, esta última resultante de la voluntad y la decisión humana:

***Innovación emergente = f (innovación adaptativa + innovación por el caos y el azar + innovación por la imaginación + innovación planificada)***

En el principio de los tiempos, casi toda la innovación emergente era de tipo adaptativo, incluyendo los fenómenos de autopoiesis que pudieron generar la vida. La innovación generada por la imaginación y por el azar siempre estarán presentes de forma aleatoria; sin embargo, con la irrupción de la ciencia moderna, especialmente por la alteración de las formas de vida y las formas de



socializar el conocimiento, la innovación planificada ha ganado terreno en su influencia sobre la innovación emergente.

**La innovación adaptativa**, a su vez, se manifiesta de varias formas interconectadas y traslapadas en los ciclos de generación, difusión y terminación de la innovación que se repiten permanentemente: **innovación inercial, innovación transformadora e innovación terminal.**

La “Matriz original de la innovación” puede analizarse a través de la innovación emergente y de sus dimensiones interdependientes. Se pueden identificar varias modalidades derivadas de la innovación emergente y de la innovación adaptativa, todas ellas enlazadas y compartiendo los mismos elementos intangibles y de incertidumbre:

a) *“Innovación adaptativa”* –innovación que surge de la capacidad de los seres para intercambiar conocimientos con el entorno y poder evolucionar y adaptarse a los cambios de este-, característica de los sistemas complejos adaptativos. La innovación adaptativa, genera nuevas especies, ecosistemas y relaciones sociales, con capacidad para adaptarse a los nuevos entornos.

b) *“Innovación inercial”*, concepto definido por las interacciones creativas de innovaciones emergentes que generan dinámicas propias por los cambios acumulados que van ganando momentum, constituyendo las primeras fases del logro de impactos en el entorno; en algún momento, las dinámicas innovadoras se pueden volver incontrolables, ver: la descomposición social, los efectos del cambio climático, los maremotos y avalanchas, fenómenos que una vez iniciados, es difícil detener su movimiento y controlar su impacto. De otra parte, también obran, fuerzas contrarias al cambio, resistentes a la evolución de las especies, o a la adopción y difusión de nuevas tecnologías; tal es el caso, de ciertos procesos de cambio social o productivo o de nuevos sistemas productivos que difícilmente logran su aceptación por la sociedad. La innovación transcurre por efectos de la inercia del cambio, entre los avances y los retrocesos, entre los ciclos de euforia y de tristeza, entre el éxito y el fracaso. En los ciclos de la innovación opera una dialéctica que favorece el cambio, pero, al mismo tiempo, se opone a él, generando equilibrios y desequilibrios.

c) *“Innovación transformadora”* –innovación que revoluciona las sociedades y las culturas del planeta-, el enfoque de estas innovaciones no radica tanto en la novedad sino en su impacto político, cultural, social y económico. La innovación transformadora, convierte los sucesos del cambio emergente y los nuevos paradigmas, en nuevas realidades sociales y culturales. La difusión y socialización de conocimiento para preservar y mejorar la vida se irradia a un gran número de actores y organizaciones de los sistemas de innovación,

contribuyendo a enraizar las semillas del cambio. La innovación social constituye una categoría sobresaliente de la innovación transformadora.



Grafico 13. Matriz de innovación  
Fuente: C. E.Bernal.

d) *“Innovación terminal”*; ningún proceso de cambio es total, ni permanente, ni duradero. Todo tiene su límite en el tiempo y en el espacio. Tanto el éxito como el fracaso son efímeros, todo toca a su fin, hasta el planeta mismo. Sin embargo, la innovación terminal, no siempre deberá mirarse, como el final de la obra creativa o de la pérdida de la esperanza; en muchos casos, el ocaso de la innovación puede ser la señal del nacimiento de un nuevo ciclo de innovación, el surgimiento de una nueva civilización o de una nueva era, plétórica de nuevas oportunidades para que el destino siga su curso. Debemos aprender la lección en que todo proceso de innovación experimenta una limitación espacial y de tiempo y que en las interfaces que anuncian el final de una era innovadora brotan las semillas de un nuevo paradigma. También es una señal de alerta para las sociedades y sectores productivos que se resignan a explotar los mercados residuales de un paradigma mientras los líderes mudan hacia una nueva era del conocimiento.

### 3.8.2 Escenarios de innovación (contextos políticos y sociales para la transformación del territorio)

Las dinámicas de la innovación en sistemas complejos adaptativos y las diferentes tipologías de innovación social y económica, no ocurren sólo en el

dominio de los productos, procesos, servicios y organizaciones. La innovación sucede principalmente en contextos políticos, sociales, institucionales y territoriales específicos, denominados en la presente investigación “*Escenarios de Innovación*”. En los espacios territoriales, donde se percibe la realidad, y la simbología que ella representa, y donde se desarrolla la vida, allí se formulan las visiones y las estrategias de innovación y se construye una nueva conciencia humana preparada para el cambio. Generalmente, en la combinación de múltiples escenarios, se diseña una visión colectiva de la gente sobre el presente y el futuro del territorio; por lo tanto, el meollo para los estrategias de la innovación es tratar de descubrir la “realidad” del territorio y su simbología, y así poder crear la fuerza colectiva del cambio, el punto de partida de los ejercicios de prospectiva. El mayor reto es tratar de modificar la realidad identificada, apelando a la inteligencia colectiva de los actores sociales y a los mecanismos de articulación institucional.

En la innovación territorial cuenta más el liderazgo y valor de la gente (innovación social) que los nuevos procesos y productos (innovación tecnológica) y la correspondiente innovación organizacional y de mercados, las cuales deben mirarse como una consecuencia del valor creativo de los individuos y de los grupos sociales y no como un fin utilitario de la innovación. Los productos no son el objetivo, son, más bien, el medio para la transformación productiva de un territorio. Los actores sociales del conocimiento obran como sujetos vitales de la innovación, adquiriendo capacidades para la toma de decisiones estratégicas a través de la incorporación de un acervo de conocimientos sobre metodologías e instrumentos en el campo de prospectiva, planificación y difusión de la innovación en la sociedad. La innovación constituye la principal estrategia para mejorar la competitividad y la calidad de vida en el territorio.

Las buenas prácticas de gestión de la innovación y el conocimiento recurren al empleo de normas regulatorias, incentivos, tecnologías y recursos para buscar una solución a los problemas del territorio y dinamizar la innovación. Esta batería de mecanismos de fomento de la innovación cumplen un papel instrumental, sin olvidar que, en lo profundo del espíritu colectivo de una comunidad, los verdaderos motores que mueven la conciencia ciudadana y comprometen a la gente para un cambio emancipador, tienen sustento en la cultura, la historia y la naturaleza; allí en lo más íntimo del alma humana y de la historia colectiva se anida la esperanza de una nueva visión para la innovación, más equitativa, sostenible y multicultural.

Una política de Estado sobre innovación deberá lograr la mayor concertación posible con relación al conjunto de escenarios y actores de innovación, partiendo de la consolidación de una conciencia social, identidad cultural e histórica y una mayor responsabilidad social para la conservación y uso racional de los ecosistemas y fuentes de agua. Este enfoque permitirá ser coherentes con la

innovación emergente y adaptativa que permite mejorar el entorno global para la vida y la existencia.

<b>1. MATRIZ ORIGINAL DE LA INNOVACIÓN (impulso primigenio y universal de la innovación)</b>
<input type="checkbox"/> <b><i>Innovación emergente (creación original, ruptura o salto impredecible)</i></b>
• Impulso vital de la creación original
• Autopoiesis (sistemas abiertos que se recrean y regeneran por sí mismos)
• Creatividad como práctica de la imaginación (creación de imaginarios)
• Azar y caos
• Incertidumbre
<input type="checkbox"/> <b><i>Innovación adaptativa (capacidad de evolucionar y adaptarse a los cambios del entorno)</i></b>
• Evolución de nuevas especies, ecosistemas y relaciones sociales,
• Anticipación y adaptación a nuevos paradigmas y tendencias tecnológicas
• Innovación organizacional
• Innovación en la gestión del talento humano
• Innovación en los modelos de negocio
• Innovación reactiva (trouble-shooting)
<b><i>Innovación transformadora (transformación de sociedades y culturas del planeta)</i></b>
• Consolidación de nuevas culturas y civilizaciones
• Nueva organización del Estado y de las organizaciones civiles
• Expansión de movimientos políticos y sociales
• Implantación de una nueva conciencia social y ambiental global intercultural
• Difusión de los paradigmas científicos y tecnológicos en el planeta
<b><i>Innovación inercial (la dialéctica de la innovación, entre la dinámica y la estática)</i></b>
• Ciclos de avance y retroceso de la innovación
<b><i>Innovación Terminal (Interfase entre los paradigmas de la innovación)</i></b>
• Ocaso de la innovación y surgimiento de nuevos paradigmas
<b>2. ESCENARIOS DE INNOVACIÓN (transformación del contexto donde transcurre el cambio)</b>
• Escenario de Innovación en la Política e Institucionalidad
• Escenario de Innovación Cultural y Ambiental
• Escenario de Innovación Educativa y Científica
• Escenario de Innovación Corporativa Planificada
• Escenario de Innovación Social
<b>3. MODELO DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO ( herramientas para el cambio)</b>
• Gestión de la innovación y la tecnología
• Gestión del conocimiento <input type="checkbox"/>
• Plataforma de gestión del conocimiento
• Caja de herramientas

Tabla 5. Modelo de innovación en sistemas complejos adaptativos

Fuente: (Bernal C. E., 2012)

Dentro de una visión colectiva del territorio, cada escenario persigue objetivos y comportamientos colectivos e individuales, acorde con las culturas y valores vigentes. Es necesaria una estrategia de fomento global de la innovación en el territorio, y al mismo tiempo, diferenciada para cada uno de los escenarios. En el presente trabajo, se identificaron los siguientes escenarios de innovación, interactivos dentro del conjunto de la sociedad, basados en un enfoque de capital relacional y de gestión colectiva del conocimiento:

- i. *Escenario de “Innovación Cultural e Histórica”*
- ii. *Escenario de “Innovación Ambiental”*
- iii. *Escenario de “Innovación Educativa y Científica”*
- iv. *Escenario de “Innovación en Política e Institucionalidad”*
- v. *Escenario de “Innovación Productiva”, y*
- vi. *Escenario de “Innovación Social”.*

i. *Escenario de “Innovación Cultural e Histórica”*

La cultura de los pueblos evoluciona y se transforma, así mismo la interpretación de la historia, a la medida que cambia la visión del mundo debido a los avances en la investigación y el conocimiento. Dentro de un enfoque dinámico de evolución de las sociedades, la concepción de cultura que interesa para la presente investigación es aquella que guarda una estrecha relación con la conciencia humana y las actitudes y valores de la gente con respecto a los activos del patrimonio histórico y cultural, el conocimiento, la tecnología y la innovación. Preocupa la cultura integrada a la apropiación social de conocimiento y a su relación con el desarrollo de sociedades tecnológicas a través del tiempo.

En este sentido, es pertinente la cita de (Spradley & McCurdy, 1975) relacionada con una definición de cultura matizada por el concepto de conocimiento: “*Cultura es definida como el conocimiento adquirido que las personas utilizan para interpretar su experiencia y generar comportamientos... La cultura existe (está) en diferentes niveles de conocimiento*”. De acuerdo con estos autores, es posible destacar tres aspectos básicos de la cultura: “*Conocimientos, comportamientos, artefactos...*: (Herrero, 2002, págs. 1,2,3).

La cultura puede considerarse un “*código simbólico*” que crea un sentimiento de identidad y compromiso de la gente, inspirador de procesos de creación y gestión de conocimiento para resolver problemas de la sociedad y progresar. La cultura y la historia representan un aprendizaje de vida en comunidad y de las formas de percibir la realidad a través del tiempo; por tanto, genera una visión colectiva y una identidad para la construcción de futuro. El cambio cultural se considera definitivo para las sociedades en desarrollo, que deben replantear su modelo de crecimiento y favorecer una conciencia social que favorezca la utilización de la

inteligencia colectiva para innovar las estructuras sociales y educativas, preservar la armonía de la gente y cuidar de los recursos naturales y el agua.

Clifford Geertz refiriéndose a la cultura y la sociedad (o como él dice a la estructura social) dice: *“la cultura es la trama de significados en función de la cual los seres humanos interpretan su existencia y experiencia, así mismo como conducen sus acciones; la estructura social (sociedad) es la forma que asume la acción, la red de relaciones sociales realmente existentes. La cultura y la estructura social (sociedad) no son, entonces, sino diferentes abstracciones de los mismos fenómenos”* (Geertz, 1957, pág. 2) en (Herrero, 2002, pág. 2) En palabras del autor de la tesis: la cultura corresponde a los escenarios de comportamiento humano que marcan los cambios de rumbo de la humanidad y de interpretación de la historia, así como la fuerza creativa social para forjar los nuevos paradigmas sin olvidar las lecciones aprendidas.

De acuerdo con el grado de avance cultural de una sociedad, existen sociedades avanzadas del conocimiento, sociedades emergentes y sociedades rezagadas. Cuando las instituciones de una nación pierden las formas de crear conocimiento y de comunicarlo a la sociedad, es posible que desaparezca su cultura o que ella pase a jugar un papel dependiente o subsidiario. El problema para la innovación en países en desarrollo se relaciona con la necesidad de crear una mayor conciencia social o mentalidad innovadora, sin tener que despreciar el conocimiento ancestral acumulado. En últimas, se requiere revolucionar la educación y la ciencia para formar nuevos ciudadanos cultos, libres y dignos para crear conocimiento y ponerlo al servicio de la sociedad.



Grafico 14. Escenarios de Innovación  
Fuente: Campo Elías Bernal.

La innovación en la cultura y en la historia corresponde a una innovación de tipo emergente dentro de una concepción teórica de los sistemas complejos adaptativos, en la cual la visión y los valores de la gente no pueden planificarse, sino que existe una co-evolución entre sociedad y tecnología.

El planteamiento para abordar los “escenarios de innovación en cultura e historia” consiste en inducir procesos de cambio profundo del territorio desde una perspectiva histórico-cultural, en la que los actores sociales del conocimiento evolucionan hacia una mayor **conciencia social**, enriquecida por los valores espirituales ancestrales y los nuevos conocimientos que sirven de plataforma para fundamentar un pensamiento colectivo, encaminado a la transformación de la vida y las costumbres.

En la construcción de “*ecosistemas locales de innovación*”, previamente a los análisis de mercados y tecnologías, parece prioritario trabajar en la identidad cultural y en la consolidación de una “imagen territorial”, considerando la urdimbre de visiones y valores que establecen la verdadera “diferenciación” de una comunidad local frente a las redes complejas de imágenes y marcas a nivel global. Las siguientes acciones se estiman de alta prioridad para la innovación en los valores culturales e históricos del territorio:

- Recuperación de conocimientos ancestrales y de los modelos subyacentes de generación de conocimiento.
- Valoración del patrimonio histórico y cultural del territorio para afianzar el sentido de pertenencia y compromiso.
- Conciencia social para la armonía de la gente, la conservación y uso racional de los ecosistemas y fuentes de agua.
- Visión colectiva del futuro del territorio con fundamento en el interés común por el conocimiento, la educación y la ciencia.
- Cambio de mentalidad de las comunidades para la multiculturalidad en la globalización.
- Consolidación de una identidad y marca local representativa del orgullo y dignidad de la gente.
- Comunicación, conectividad y movilidad de los actores sociales.

ii. *Escenario de “Innovación ambiental, el agua y la naturaleza”*

El escenario de “Innovación ambiental, el agua y la naturaleza” está compenetrado con los escenarios de innovación en cultura e historia y en educación y ciencia; juntos, estos escenarios, conforman la plataforma social sobre la cual se construye la dinámica innovadora y el futuro de un territorio.

La innovación en un escenario ambiental implica un cambio profundo en las múltiples dimensiones políticas y sociales del entorno natural, entre otras, las siguientes:

- Decisión política para cambiar el estilo de vida que llevamos en la sociedad moderna.
- Papel de la sociedad civil en el cuidado y defensa de los ecosistemas
- Pedagogía de la innovación para la sostenibilidad
- Conciencia global sobre el límite de los recursos naturales
- Desarrollo de fuentes alternas de energía
- Relaciones entre actores sociales decisorios para una mayor sustentabilidad del planeta (empresarios, universidades, Gobierno y sociedad)

Para tratar de entender la dimensión política del problema ambiental y del actual modelo consumista del mundo, habría que recordar las palabras del Presidente de Uruguay, Pepe Mujica, en el evento mundial “Río +20”:

*“el desafío que tenemos por delante es de una magnitud de carácter colosal y la gran crisis no es ecológica, es política...El hombre no gobierna hoy a las fuerzas que ha desatado, sino que las fuerzas que ha desatado gobiernan al hombre...ese hiper consumo es el que está agrediendo al planeta.*

*Estos son problemas de carácter político que nos están indicando que es hora de empezar a luchar por otra cultura...La causa es el modelo de civilización que hemos montado. Y lo que tenemos que revisar es nuestra forma de vivir...el desarrollo no puede ser en contra de la felicidad. Tiene que ser a favor de la felicidad humana; del amor arriba de la Tierra, de las relaciones humanas, del cuidado a los hijos, de tener amigos, de tener lo elemental.*

*Cuando luchamos por el medio ambiente, tenemos que recordar que el primer elemento del medio ambiente se llama felicidad humana”. (Texto del discurso pronunciado por José Mujica, Presidente de la República Oriental del Uruguay, en la cumbre Río+20 Publicada por Martín Gaitán, 2012)*

La pedagogía de la innovación para la sostenibilidad también se considera un factor clave para una nueva educación ciudadana, creadora de filtros sociales a la innovación tipo “gadget” y a productos de carácter consumista o contaminante, siendo fundamental educar y sensibilizar a los niños y familias en las tecnologías amigables con el medio ambiente; se trata de cimentar una ética entre los científicos y los empresarios que inhiba la innovación contaminante del planeta y direccionar las políticas de ciencia, tecnología e innovación con el fin de abogar por el desarrollo sustentable.



Más allá de la normatividad vigente, se requiere innovar en experimentos pedagógicos de índole cultural y educativa de alto impacto en la población; como ejemplo se presenta el proyecto propuesto por Jorge Reynolds Pombo (reconocido científico colombiano inventor del marcapasos) en San Agustín (Huila) y en Popayán (Cauca). La organización de un *“Concierto de la guadua y el agua”* (Reynolds, 2014) en el Parque Arqueológico de San Agustín (500 estatuas indígenas en piedra y un estimado de 3.000 sitios arqueológicos dispersos en la región), con motivo de la celebración del Centenario de la Cultura Agustiniense, contribuye a *“Hacer soñar a los niños y las familias de San Agustín y el Macizo Colombiano con la creatividad de la ordenación de los sonidos de la naturaleza.”* El agua cumple un ciclo vital en las matas de guadua, subiendo por ósmosis en las mañanas y bajando por gravedad al entrar la noche, produciendo así una música natural que será grabada por el Dr Reynolds con pequeños micrófonos instalados entre las recámaras de los nudos de la planta. La *“Música de la naturaleza procesada por la tecnología y el hombre, con músicos profesionales que la convertirán en música experimental coherente.”* será la base de un concierto musical en el cual participan escuelas, colegios, universidades, autoridades locales y comunidades. El concierto musical de la naturaleza se transmitirá por teleconferencia a varios países. Esta actividad educativa y lúdica despertará una mayor conciencia ambiental entre los habitantes de San Agustín y la región del Macizo Colombiano, produciendo una movilización sin precedentes para el cuidado de la naturaleza y el agua en toda la región y en el país en general.

Por otra parte, desde el anuncio que hizo el Club de Roma sobre el límite de los recursos naturales, la humanidad realiza mayores esfuerzos por el desarrollo de fuentes alternas de energía y de nuevos materiales, pero estos esfuerzos todavía se consideran incipientes para tratar de resolver el problema energético y de contaminación del mundo. Todavía somos dependientes de los hidrocarburos en un porcentaje que supera el 90%. Un estudio reciente de la UNESCO calcula que se requiere una inversión de cerca de US \$ 200 billones en I&D para tratar de encontrar fuentes alternas de energía, sostenibles y económicas de aplicación universal en reemplazo del petróleo.

El problema de la disponibilidad de agua potable parece ser un desafío mayor para la humanidad según los análisis realizados por Lester Brown en su obra *“El Plan B”*. (Brown, 2003). La competencia entre agua para el uso humano y agua para la agricultura plantea inmensos interrogantes, agravado por la contaminación de ríos, lagunas y océanos y el agotamiento gradual de los depósitos de agua subterránea, irremplazables en el corto plazo.

La nueva fiebre por oro y minerales estratégicos de alto valor en países Latinoamericanos está causando grandes estragos en los ecosistemas y fuentes de agua, y no hay ni voluntad política, ni poder humano, que pueda detener la

destrucción de los ecosistemas existentes, aunque el papel de la sociedad civil en el cuidado y defensa de los ecosistemas está creciendo, según se analizó en el capítulo I de la tesis. Todos estos problemas afectan seriamente a la actividad turística.

En el corto plazo no se vislumbra una solución global a los problemas ambientales del planeta, ni tampoco a los de pobreza de las comunidades locales. Los ambientalistas representan una fuerza importante de cambio, pero no suficiente para alterar el curso de los acontecimientos políticos y sociales que perturban la sustentabilidad del planeta. También hay que reconocer los avances logrados en los foros de Naciones Unidas y otros organismos internacionales para lograr acuerdos políticos entre los mandatarios de los países en búsqueda de nuevos modelos de desarrollo, menos consumistas, más equitativos y más responsables con el ambiente; sin embargo, todavía las soluciones de fondo no se vislumbran y las propuestas de mayor calado evidencian escollos aparentemente insalvables.

En la tesis se plantea un papel más activo de la sociedad civil en la preservación del ambiente y en el cuidado y defensa de los ecosistemas y el agua soportados en estrategias de turismo cultural y de naturaleza. Esto supone la construcción de unas relaciones muy bien estructuradas y fluidas con las instituciones educativas y científicas y con los sectores productivos a nivel de los desarrollos tecnológicos que deciden el futuro del planeta. Los Ecosistemas Locales de Innovación constituyen una alternativa para incentivar capitales relacionales en los que descansan las innovaciones emergentes y planificadas que dan lugar a una mayor sustentabilidad. En la tarea de construcción de los Ecosistemas Locales de Innovación corresponde al turismo cultural y de naturaleza posibilitar un diálogo socio intercultural que anime procesos de aprendizaje lúdico para pensar en un desarrollo sostenible de largo plazo.

Una interpretación de los conceptos integradores de la innovación en temas de ambiente y desarrollo empresarial fue desarrollada por Claude Fussler en su obra “Eco-Innovación: Integrando el Medio Ambiente en la Empresa del Futuro” (Fussler & James, 1999) Ver (Gobernación del Cauca, Universidad del Cauca, 2013, pág. 234). La «eco-innovación», definida como *“aquellas innovaciones que generan mejoras en los efectos ambientales de las actividades de producción y consumo, debe, por tanto, situarse en el centro de cualquier política de desarrollo sostenible y en toda estrategia de transición hacia la sostenibilidad”* (González, Carrillo-Hermosilla, & Könnölä, 2010).

Esta nueva forma de innovar permite desarrollar *“nuevas ideas, comportamientos, productos y procesos que contribuyen a la reducción de cargas ambientales o a los objetivos de sostenibilidad ecológica”* (Rennings, 2000). *Este proceso puede ser concebido en tres grandes niveles: tecnológico,*

*social e institucional. Suele afirmarse que la eco-innovación tecnológica debe ser apoyada por una evolución correspondiente de los acuerdos sociales y las estructuras de apoyo institucional (Freeman C. , 1996). Por lo tanto, la eco-innovación debe, para tener éxito, fundamentarse en las estructuras sociales relevantes, y en algunos casos debe ser capaz de influir en estas estructuras (Hellström, 2007).*

Finalizamos la sección con la necesidad de una reflexión entre los estamentos políticos, sociales y científicos sobre un cambio en las estrategias actuales de sostenibilidad centradas en la anunciada formalidad de las normas jurídicas, las normas técnicas y su aplicación tecnocrática. La innovación en escenarios ambientales debe fortalecer acuerdos y estructuras sociales para que la sociedad civil apropie nuevas prácticas asociativas en defensa del patrimonio cultural y natural de los territorios.

### *iii. Escenario de “Innovación Educativa y Científica”*

La innovación profunda y radical creada por la inteligencia humana se incuba en los escenarios educativos y científicos; la educación forma líderes del pensamiento y moldea las actitudes innovadoras de las nuevas generaciones. La investigación básica y aplicada resultante de mentes creativas origina nuevos paradigmas, teorías y modelos de la ciencia y la tecnología de vanguardia.

En el desarrollo de nuevos paradigmas el debate se ha dado entre la “ciencia normal” y la “ciencia de punta”. Según lo precisa Carlos Maldonado *“la ciencia normal es ciencia de lo real; la ciencia de punta, la complejidad, es ciencia de lo posible...la ciencia normal confiere seguridades, respuestas y soluciones, trabaja con fórmulas y se ocupa de regularidades, leyes. La ciencia normal es cerrada y cree en la jerarquía de modelos, teorías y explicaciones; la ciencia de punta, por el contrario, es ciencia de convergencia, cree y trabaja en términos de apertura, como diálogo y participación activa entre tradiciones científicas, lenguajes, modelos y herramientas que pueden ser vistas como complementarias”*. (Maldonado, 2009, págs. 27,38)

Se puede afirmar que en general la innovación no se da en sistemas estáticos o en reposo, aunque en el silencio de la reflexión, se puedan urdir ideas brillantes, inspiradas por aquellas preocupaciones que alimentan la imaginación para anticipar los grandes cambios.

*“los sistemas que se encuentran lejos del equilibrio son sistemas altamente innovadores y solo se puede ser innovador en procesos de equilibrios dinámicos, rupturas de simetría y desequilibrios... La innovación implica procesos y actos de riesgo, aceptar y proponer desafíos. La ciencia normal no innova;*

*conserva...es, en una palabra, esencialmente descriptiva” (Maldonado, 2009, págs. 32,33)*

Un nuevo paradigma según Khun *“es ciencia que elabora teorías para comprender mejor el mundo y para cambiarlo y hacerlo mejor.”* (Khun, 1970) Los nuevos paradigmas socio-técnicos surgen principalmente de la investigación básica y aplicada realizada en universidades, institutos y centros de investigación, creadores del conocimiento universal. La difusión de los nuevos paradigmas se visualiza como una *“constelación de tecnologías”* que interactúan para transformar el orden establecido y alterar las condiciones de productividad, la organización social y otros factores.

La innovación en los escenarios de educación y ciencia surgen de nuevas teorías científicas y de la difusión de nuevos paradigmas tecno-económicos (Pérez C. , 2004), que no sólo revolucionan el mundo de la tecnología asimilada por una civilización, sino que ayudan a producir cambios de fondo en la visión y en la forma de pensar y actuar de la sociedad. La velocidad de difusión de un paradigma depende mucho de las formas de pensar y actuar de la gente.

*“...como lo observa con acierto Gould, en Occidente hemos sido tradicionalmente formados en una determinada filosofía del cambio, a saber: el cambio moderado, controlado, y en el mejor de los casos, en el rechazo mismo al cambio, particularmente cuando se refiere a cambios radicales, de orden estructural, irreversibles”. Sin embargo, el cambio lento, que se desprende de la sinergia adaptativa de las cosas, también está expuesto a los saltos, mutaciones y las revoluciones:*

*“...gracias al descubrimiento de la existencia de sistemas no lineales y a los desarrollos del evolucionismo, hemos aprendido que existen también cambios bruscos, súbitos, imprevistos e irreversibles”. (Maldonado, 2009, pág. 33)*

Debido a la dificultad para comprender los fenómenos que dan origen a los cambios de paradigma, se recomienda en la teoría de la complejidad centrar los análisis en los puntos de quiebre y de inflexión:

*“...no es tanto el estudio de series largas, antes bien, consiste en enfocar la mirada en los quiebres repentinos que sufren las series largas, pues es ahí donde suceden los acontecimientos verdaderamente significativos e innovadores. Estas inflexiones en la evolución son las que se denominan, apropiadamente, como equilibrios puntuados.”*

En este sentido, una pista hacia la emergencia de un nuevo paradigma consiste en la identificación de nuevos lenguajes, modelos y teorías.

*"La producción de conocimiento es creación de lenguajes, modelos y teorías, sobre la base de las técnicas y herramientas disponibles en cada paso, supuesto el hecho de que trabajamos con pensamiento de punta". (Maldonado, 2009, pág. 34)*

Los modelos de creación de conocimiento evidencian avances hacia sistemas interdisciplinarios y transdisciplinarios, donde la atención de los equipos de investigación no se detiene sólo en aspectos puntuales del sector o actividad, sino que se dirige hacia "aproximaciones cruzadas, transversales, convergentes o complejas." La ciencia moderna se mueve *"en medio de las grandes síntesis... Algunos ejemplos conspicuos de estas síntesis son: ciencias del espacio, ciencias de la vida, ciencias de la tierra, ciencias cognitivas, ciencias de la complejidad, ciencias de la salud, ciencias de los materiales. ¿Dónde quedan en este escenario, las ciencias básicas o las ciencias sociales?...se comprende fácilmente que es una pseudo-pregunta, es decir, un falso dilema."*

Como se anotó en el capítulo anterior, la mayor complejidad radica en las culturas y los ecosistemas del planeta, no tanto en las partículas fundamentales de la materia que carecen de individualidad. Las culturas y ecosistemas no obedecen a sistemas cerrados o planificados de innovación por la imposibilidad de anticipar el futuro. *"No es posible predecir la evolución de las sociedades o las culturas."*

Si nos remontamos al surgimiento de las universidades en el siglo XI y XII y al método científico (Descartes y otros), la ciencia creada por los académicos se tradujo en nuevas teorías científicas y en una nueva organización institucional con capacidad para inducir "innovaciones radicales", cambiantes de la historia de la humanidad. La nueva organización de la innovación en el sector educativo tiene como fundamento una formación para la vida, una educación de científicos y ciudadanos con valores éticos, empoderados en el conocimiento y preparados para la investigación al servicio de la sociedad. Los "spin off" surgidos en la universidad y en los centros de investigación se convierten en núcleos impulsores del cambio social y tecnológico de la humanidad.

La actividad turística experimenta cambios de fondo a partir de la innovación educativa y científica formando clusters interdisciplinarios del conocimiento; los grupos científicos de turismo, ecología, pedagogía, antropología, arqueología, biotecnología, biología, física, ingeniería, cosmología, geografía, jurisprudencia, movilidad, electrónica, informática, comunicaciones, management y otras disciplinas científicas, están revolucionando la forma de crear conocimiento y de ponerlo en práctica en el mundo empresarial y en las comunidades del turismo cultural y de naturaleza. Las redes científicas y empresariales promueven a nivel global el turismo de congresos, seminarios, ruedas de negocios y los intercambios científicos y educativos.

La innovación en educación es fundamental para impulsar el “aprendizaje estratégico profundo”, entendido como toda forma de aprendizaje orientado a la construcción de capacidades en los individuos para idear nuevos modelos de la realidad posible y, no atarse, a las formas tradicionales de repetir lecciones y fórmulas trilladas para resolver problemas. Aprender a “pensar” y aprender a “ser” son conceptos del camino del conocimiento, para tratar de abandonar el “aprendizaje superficial”, aquel enfoque educativo adaptado a la mecánica curricular y a la sobrevivencia del estudiante. (Teleconferencia Universidad del Norte, diciembre de 2013).

Según lo expuesto por el profesor Ken Bain, autor del libro *“Lo que hacen los mejores profesores universitarios”* (Bain, 2007) la innovación en la educación radica en la introducción de nuevos modelos pedagógicos con suficiente poder para incentivar la curiosidad, el entusiasmo, el interés, la motivación, las preguntas inteligentes y las formas novedosas de resolver problemas reales de la vida por parte de los estudiantes; significa dejar de persistir en la aplicación de modelos educativos centrados exclusivamente en ejercicios académicos, sin intentar lazos de conexión con la realidad. Cualquier estudiante, interesado por sí mismo, en una determinada temática y dentro de un ambiente creativo que favorece el desarrollo de la “inteligencia flexible”, obtendrá logros sorprendentes en su desempeño académico y en la práctica profesional. La pasión por el aprendizaje va por dentro y los educadores deberían dar más oportunidad a los estudiantes creativos para que la imaginación pase a un primer lugar. En las nuevas corrientes educativas de aprendizaje profundo, el objetivo de la formación cambiará de la supremacía dada a la trasmisión de conocimientos científicos y técnicos, avalados por esquemas tradicionales de medición de logros académicos, hacia nuevos modelos de pensamiento flexible y de formas novedosas de inspirar la creatividad y el compromiso de educadores y estudiantes en la transformación de la realidad.

Por otro lado, los escenarios educativos verán una transformación en la innovación organizacional de las instituciones educativas en cumplimiento de su misión de generar y difundir conocimiento. Es probable que se presente un cambio en las estructuras organizacionales y administrativas de las universidades, escuelas y colegios en los próximos años, en por lo menos cuatro áreas:

- a) Los modelos de “aprendizaje estratégico profundo” de los estudiantes conducirá a una educación descolarizada, semi-presencial, orientada a transformar la realidad del planeta, teniendo a los territorios como un laboratorio para la vida.
- b) El modelo de negocios de las universidades del futuro será el de la conducción de las estrategias científicas e innovadoras dirigidas por un cuerpo central de

profesores e investigadores, en correspondencia con un gran número de educadores asociados y de estudiantes por todo el planeta.

c) Los activos más importantes de la universidad ya no será el campus, ni los edificios, bibliotecas y laboratorios, sino toda suerte de capitales intelectuales y relacionales necesarios para la innovación.

d) La modalidad de contratación de profesores para prestar servicios educativos irá desapareciendo gradualmente y dará lugar al surgimiento de socios del conocimiento, quienes aportarán su capital intelectual a la obra educativa y recibirán regalías y bonos por su actividad. Es decir, universidades sin profesores, pero con socios y aliados del conocimiento en cualquier parte del mundo.

En los grandes cambios organizacionales y en los nuevos modelos de negocio de la educación, el turismo cultural y de naturaleza recibirá un impulso extraordinario en razón de la descentralización de las actividades educativas hacia localidades remotas y de una nueva pedagogía más cerca de la naturaleza y la realidad de la gente.

iv. *Escenario de “Innovación en Política e Institucionalidad” El papel del Estado y de las instituciones democráticas en la innovación*

El Estado se considera una organización política orientada a facilitar el ejercicio del poder y la gobernabilidad por parte de grupos líderes en beneficio de la gente de un territorio. Se dice que el Estado es democrático cuando la sociedad civil participa libremente en la elección de los gobernantes y toma parte activa en las decisiones cruciales que comprometen su presente y su futuro. Aristóteles (siglo IV A.C) planteó el poder del pueblo en su obra “La Política” y otros autores aportaron conocimiento a lo largo del tiempo para constituir las bases del Estado moderno (Maquiavelo, Rousseau, Montesquieu y otros).

*” El Estado es una entidad política que se forma cuando, en una porción de la superficie terrestre, un conjunto de personas se organiza jurídicamente bajo el mando de un conjunto de organizaciones que buscan mantener el orden en la convivencia en sociedad”... En términos generales, se identifican como elementos tradicionales del Estado, los siguientes: la **población** (elemento humano), el **territorio** (elemento físico), y la **soberanía** reconocida por otros Estados (elemento internacional)”. (Planeación, 2010, pág. 11)). Además del territorio continental y del subsuelo, hacen parte del territorio el espacio aéreo, el espectro electromagnético y la plataforma continental.*

El Estado cumple la función pública mediante instituciones que facilitan la práctica de la política y aseguran la gobernanza y el logro de los objetivos definidos en los planes de desarrollo. “North (1990) define las instituciones como las reglas de juego que moldean la interacción humana en una sociedad” (Vargas Hernández, 2005, págs. 3-21).

Los actores políticos dirigen las instituciones del Estado como “*verdaderos operadores políticos que usando las estructuras institucionales existentes articulan intereses, agendas y recursos de actores sociales y agentes económicos en los procesos de toma de decisiones y formulación e implantación de políticas y estrategias.*” (Vargas Hernández, 2005, págs. 9,21)

Conforme a diferentes ideologías existentes, el papel del Estado está orientado por diferentes modelos económicos y sociales, entre otros: capitalista, comunista, socialista, centro y otros, en los que se evidencian diferentes grados de intervención en las políticas que determinan el comportamiento de la sociedad y del mercado. En teoría, el derecho a educarse, investigar y a innovar es un derecho constitucional inalienable y principio de una nueva institucionalidad dirigida a convertir la creatividad de los ciudadanos en fuente poderosa de bienestar y riqueza.

En la presente investigación se enfatiza la importancia del Estado y sus instituciones para el fomento de la innovación en la sociedad, con el fin de preservar valores de libertad, equidad y participación. A este respecto, es posible identificar las siguientes variables críticas de la “Innovación en la política y la institucionalidad”:

- Política de Estado a largo plazo para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación
- Papel facilitador del Estado en las relaciones universidad, empresa, Estado y sociedad civil
- Apoyo a las comunidades locales para construir su futuro con base en el conocimiento.
- Internacionalización para acceder al conocimiento universal

El Estado debe comprometerse con una política de largo plazo para el fomento de la ciencia, tecnología e innovación, más allá de la vigencia de cada gobierno. El fin superior de articular la ciencia al desarrollo obliga a la adopción de leyes y normas, planes nacionales y regionales de desarrollo, incremento del PIB dedicado a CTI y la consolidación de programas concertados con universidades, empresas y ciudadanos. Respecto a la sociedad civil y a las comunidades locales falta mucho por recorrer en una visión del conocimiento que les permita apropiarse del destino, no como satélites dependientes del Estado, sino como actores poseedores de una dinámica propia de cambio; la organización de ecosistemas locales de innovación implica una visión estratégica del territorio, la activación de la inteligencia colectiva de la gente y el fomento de aprendizajes sociales para el desempeño y la interacción en las aldeas globales del conocimiento.



La institucionalidad para la innovación en la era moderna del conocimiento deberá renovarse y reinventarse para crear verdaderos ecosistemas locales de innovación, donde la institucionalidad no obedecerá sólo a lógicas sectoriales, sino más bien, a las realidades y simbologías de los territorios, donde se descubren los secretos de la sustentabilidad de la vida. No se trata de expandir la organización del Estado hacia las provincias, ni tampoco, de fortalecer o crear nuevos brazos regionales de las instituciones centrales. El reto de la innovación se identifica más bien a través de una voluntad política para empoderar a los entes y comunidades territoriales, las instituciones educativas en pequeños municipios, las organizaciones locales para la gestión de la innovación y el conocimiento, las microempresas y pymes innovadoras generadoras de empleo en el territorio y las asociaciones productivas de los campesinos. Este pensamiento descentralizador está a tono con el desarrollo de las actividades de turismo de naturaleza y cultura, en espacios rurales y zonas apartadas, donde despunta la magia y la fantasía de los paraísos.

En los Ecosistemas Locales de Innovación, todos los actores sociales juegan en el ciclo de generación del conocimiento y de la innovación. La comprensión de los roles institucionales se considera clave para obtener una mayor eficiencia en los procesos de convertir el conocimiento en un bien social y productivo. Priman los modelos abiertos e interactivos de la innovación en razón de las dinámicas participativas y de los consensos requeridos para la innovación social; además de la necesidad de explorar diferentes lenguajes, conocimientos y saberes para el éxito en la práctica social de la innovación en un mundo globalizado.

Los modelos lineales de innovación tienen una gran fortaleza en las fases iniciales de la investigación científica y la formación del talento humano de alto nivel, responsables por el desarrollo de teorías y de modelos científicos que transforman los paradigmas en el largo plazo. Sin embargo, en las interfaces del desarrollo tecnológico productivo y en la adopción social de la tecnología, ciertamente en etapas más cercanas a la competitividad de mercado y a la apropiación social del conocimiento para la solución de problemas básicos de la población, la innovación abierta e interactiva establece un tejido social más acorde para la difusión de la innovación en el corto y mediano plazo.

En países en desarrollo el problema de los roles institucionales ocasionado por la falta de capacidades para poder explicitar las demandas tecnológicas y por no contar con los instrumentos adecuados para innovar, ha conllevado a estructuras de arreglos institucionales, poco especializados, que duplican varias funciones en los sistemas de CTI, contribuyendo al desorden institucional y a la pérdida de recursos. Existen organizaciones de tipo genérico (toderas) que pretenden saber de innovación en todos los sectores; por otro lado, dentro de la institucionalidad vigente, los Sistemas Regionales de Innovación -SRI- se conciben más como estructuras públicas que funcionan alrededor de un Consejo Departamental de

CTI y de otros comités, pero no como espacios territoriales participativos e incluyentes para la toma de decisiones desde la base sobre innovación; la universidad pretende atender muchas áreas del ciclo de la innovación sin que haya consolidado todavía sus capacidades de I&D y de formación de alto nivel que es su verdadera misión; los centros tecnológicos en la interfase no han logrado consolidar su sostenibilidad y un buen número de ellos se han cerrado por falta de mayor cultura empresarial para la innovación y por la confusión en la política pública que no logra concebir una nueva institucionalidad para la innovación. En la política actual, las empresas se conciben más como “beneficiarias” de los instrumentos de innovación y no como actores centrales de los sistemas de innovación; no existen redes empresariales y sociales consolidadas para la innovación aunque se reconoce un avance importante en las redes académicas.

Toda esta estructura en la política y la institucionalidad de CTI deberá renovarse para no sufrir más retrasos en la sociedad global del conocimiento. Esto sin duda ayudará al sector del turismo y el ecoturismo, que se encuentra todavía inmerso en las fases de la calidad y la sostenibilidad, muy importantes, pero sin un mayor asidero en el conocimiento y en la innovación como fuentes esenciales de competitividad y sustentabilidad.

Las políticas de ciencia, tecnología y de innovación en el sector turístico revisten una alta complejidad, como se analizó en el capítulo I de la tesis. La normatividad y la institucionalidad son multisectoriales y están engranadas a distintos poderes públicos, aunque se reconoce el papel centralizador del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en esta materia. La Federación Colombiana de Ecoturismo, Ecoparques y Turismo de Aventura -FEDEC- ha establecido la “*Red de Innovación, Ciencia y Tecnología*” con el fin de contribuir a un cambio de fondo en el escenario de educación e investigación turística.

v. *Escenario de “Innovación Productiva” (planes estratégicos de innovación empresarial y mejoramiento competitivo)*

La innovación productiva se considera una estrategia fundamental para generar empleo, competitividad y prosperidad. Dentro de los escenarios de competitividad estratégica, la innovación tiene lugar en la introducción al mercado de nuevos productos o de productos sustancialmente mejorados, procesos, servicios, innovaciones organizacionales transversales e innovaciones en marketing estratégico. La innovación en los modelos de negocio se considera actualmente uno de los focos de la estrategia innovadora de empresas y organizaciones.

La innovación en los sectores productivos se refiere a “*la capacidad de los empresarios para generar nuevos negocios o transformar los existentes, con*

*base en una gestión avanzada del conocimiento, el desarrollo del talento humano y la calidad y productividad, con el objetivo de crear valor al cliente y competir con éxito en los mercados globales".* (Bernal C. E., Introducción a la gestión del conocimiento y la innovación, 2006).

La competitividad internacional exige el diseño de estrategias de innovación y la adopción de nuevos modelos de negocio, orientados a aumentar la participación de productos con alto valor en conocimiento, en mercados locales y externos. Los planes estratégicos de competitividad y de innovación (innovación planificada), supone un ejercicio corporativo de formalización de las estrategias de innovación.

Las empresas para competir globalmente se conciben hoy como *“organizaciones del conocimiento”*, en las cuales el capital intelectual es el principal activo y el trabajador del conocimiento, el principal gestor de la innovación. La innovación empresarial se articula a la innovación social y científica, para generar prosperidad en el territorio.

La innovación productiva incluye dos grandes líneas de acción:

- i. La innovación en sectores empresariales consolidados
- ii. La creación de nuevas empresas de base tecnológica (emprendimiento)

En un estudio reciente de la OECD sobre el Sistema Nacional de Innovación de Colombia (OECD, 2014), se recomienda centrar las estrategias de innovación en “las empresas” y pasar de una concepción focalizada en sectores económicos (CIIU), hacia una concepción dirigida hacia el dominio de la “tecnología”. *“Put producers at the centre of the innovation system”*. Esta recomendación es igualmente válida para la actividad turística cuya estrategia ha sido dirigida por el Estado, la institucionalidad y los gremios, con una participación precaria de empresarios en los territorios.

En materia de sectores empresariales ya consolidados, la innovación tiene un alto componente de “destrucción creativa”, en cuyo caso, la prioridad debería ser la implantación de una estrategia de cultura de innovación, orientada a vencer la resistencia al cambio, asumir riesgos en la innovación y facilitar la adopción de nuevas tecnologías. El cambio puede ser lento y difícil en razón de la madurez alcanzada por empresas con estructuras organizacionales tradicionales pesadas, lo cual origina una especie de anquilosamiento en las formas de pensar y de innovar establecidas a través del tiempo.

En la creación de nuevas empresas de base tecnológica, la innovación germina en un terreno abonado de jóvenes talentosos y creativos que enfrentan con mucha decisión y entusiasmo los cambios de paradigma, donde las

oportunidades y los retos florecen por doquier. La innovación en este caso es “disruptiva” y generadora de cambios de fondo en el establecimiento arraigado en la sociedad.

Los grupos empresariales tradicionales detentan un gran poder político y buena parte de su competitividad se desarrolla bajo la tutela del Estado. Por su parte, los jóvenes emprendedores tienen la fortuna de nacer bajo “el sino” de los nuevos tiempos, gozar del apoyo de redes nacionales e internacionales de emprendimiento y atreverse a crear un modelo de negocio en red, novedoso, virtual y de bajo costo para llegar al mercado.

De acuerdo con el conocimiento del autor, existen cinco áreas para el fomento de la innovación en los sectores productivos en las que es necesario fortalecer las estrategias y programas para el desarrollo competitivo de las empresas. Algunas metodologías desarrolladas en la industria y en los servicios podrían repensarse y adaptarse para su aplicación en el sector de turismo:

1. Mejoramiento de la cultura empresarial para la innovación
2. Conformación de redes regionales de innovación
3. Activación de la demanda tecnológica de las empresas
4. Incentivos para innovar cerca al cliente y a las comunidades
5. Adopción de nuevos modelos de negocio para el mercado global

El mejoramiento de la cultura empresarial para la innovación puede lograrse a través de mecanismos participativos de la alta dirección y de los trabajadores de las empresas en ambientes lúdicos, abiertos e interactivos de aprendizaje. El Programa FANGEI (Formación de Alto Nivel en Gestión Estratégica de la Innovación) (Chaparro & Bernal, 2008), realizado en Colombia por un consorcio de seis universidades, coordinado por la Universidad del Rosario, y la dirección técnica del suscrito doctorando, desarrolló una estrategia innovadora en 250 empresas ubicadas en seis regiones del país. Esta experiencia constituyó un éxito en propiciar un cambio en la mentalidad innovadora de los empresarios y empezar a tejer redes de innovación en los territorios. El Método FANGEI de “Rutas de Innovación” propuesto por el presente autor ayudó a los empresarios a intercambiar conocimientos y vivencias sobre creatividad, generación de ideas, desarrollo humano, gestión de proyectos de innovación, cooperación UEE y adopción de mejores estrategias competitivas. Los ejercicios de diálogo empresarial, conferencias magistrales, vivencias, proyectos demostrativos y lecciones aprendidas, contribuyeron a replantear las formas de pensar y autogestionar la innovación en la empresa. (Chaparro & Bernal, 2008)

La lógica básica para aprender a innovar se explica en el siguiente diagrama, en el que se identifican cuatro factores esenciales del proceso de innovación: a) Identificación de oportunidades (necesidades y expectativas); b) Interiorización

de retos para aprovechar las oportunidades; c) Gestión del conocimiento y de la innovación para seleccionar las mejores opciones tecnológicas, y d) Generación de valor en la empresa para los clientes.

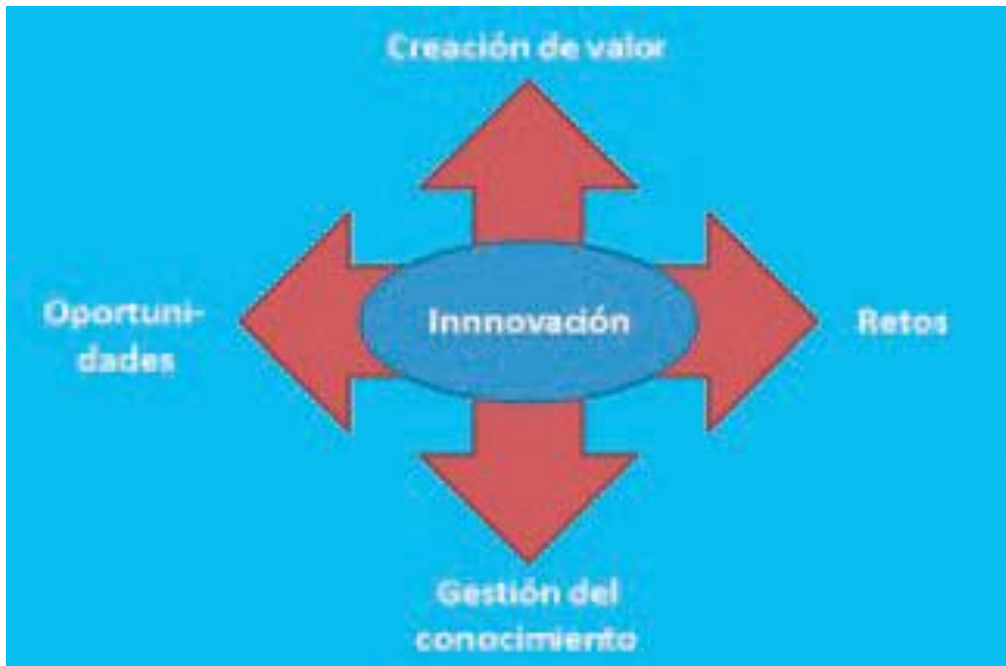


Grafico 15. Cuatro factores esenciales del proceso de innovación  
Fuente: Campo Elías Bernal. Programa FANGEI. Bogotá, 2008.

El trabajo de conformación de redes regionales de innovación establece una relación directa con los procesos de construcción social de Ecosistemas Regionales de Innovación y la consolidación de una cultura de innovación en el territorio. Las redes de innovación se conciben transversalmente, trascendiendo el nivel sectorial, buscando que su impacto se propague en todo el territorio; la participación de actores de la innovación debe ser amplia, incluyendo a líderes empresariales, asociaciones de productores locales y jóvenes emprendedores. El conjunto de actores empresariales es el que define una cultura de innovación en el territorio, reuniendo a líderes del cambio y a prestadores de servicios tecnológicos transversales, articulados a las universidades, gobiernos y comunidades. Los Mapas de Rutas de Innovación ayudan a visualizar a los diferentes actores y las fases intervinientes en la conformación de clusters competitivos, con fundamento en procesos sociales relacionales que toman tiempo para ganar confianza y fortalecer el capital relacional necesario para el despegue de la innovación.

En otro nivel de la innovación, la activación de la demanda tecnológica por parte de los sectores productivos corresponde a un concepto que incentiva a las empresas a definir sus requerimientos tecnológicos según la diferenciación y especialización competitiva, en varias funciones críticas para la innovación, entre otras:

- Actividades de I&D
- Diseño e los productos, procesos y servicios
- Diseño de bienes de capital
- Requerimientos en la operación de la tecnología por los clientes
- Necesidades surgidas de la inteligencia competitiva de la empresa
- Conocimientos novedosos detectados en las actividades de vigilancia tecnológica.
- Actividades de mantenimiento y reposición

Los incentivos para innovar cerca al cliente y a las comunidades son claves para que los sectores productivos vuelvan realidad los desarrollos tecnológicos en el mercado. Los instrumentos de fomento existentes en el país se concentran en I&D académica y el empresario enfrenta con reducido apoyo del Estado las actividades de inter-fase con el mercado, conocidas como el “*valle de la muerte*”. La mortandad de pymes y microempresas es alta porque faltan incentivos a la innovación, en las fases tempranas de prueba e introducción de nuevos productos al mercado, ensayos piloto de prototipos, patentes, marcas, comercialización de tecnología, exploración y acceso a nuevos mercados y diseño de bienes de capital y plantas industriales con base en el desarrollo tecnológico y la transferencia de tecnología.

La “innovación en el modelo de negocios” se considera crucial para un cambio radical en el posicionamiento competitivo de las empresas. La definición de modelo de negocios desarrollada por el autor se relaciona con la forma como la empresa integra el conocimiento a su estrategia competitiva para ser más rentable y sostenible; por tanto la innovación en el modelo de negocios debe ser entendida como “*la capacidad de una empresa u organización para incorporar nuevos conocimientos y tecnologías a sus productos, crear valor para la empresa y los clientes con base a la innovación y, generar una alta rentabilidad del capital intelectual que permita recuperar las inversiones en I&D y reinvertir en otras actividades innovadoras*” (Bernal C. E., Modelo de Innovación Abierta, 2014). Muy a menudo, los empresarios diagnostican como problema competitivo la falta de capital de trabajo para producir más y acceder a los mercados. Sin desconocer la importancia del capital financiero, la falta de modelos de negocio innovadores para enfrentar con éxito el mercado internacional parece ser el talón de Aquiles que determina el pobre desempeño empresarial de las empresas latinoamericanas en el mercado global.

vi. *Escenario de “Innovación Social” (Redes sociales de innovación)*

El objetivo de la innovación social es promover la obra creativa y transformadora del proyecto humano de vida en el territorio, basado en el conocimiento. La innovación social tiene un sentido vital, más allá de planes, modelos y artefactos; esta actividad se relaciona principalmente con una decisión consciente individual y colectiva, para unir esfuerzos encaminados a transformar la sociedad, mejorar y preservar la vida en el planeta y, trabajar en la sustentabilidad de todo lo existente. Estos conceptos aplicados en el territorio significan un cambio cultural profundo, una nueva ética social y un cambio en las formas de acceder al conocimiento y distribuir los beneficios de la innovación.

En este sentido, la innovación social que interesa a un Ecosistema Local de Innovación, no corresponde únicamente a los desarrollos tecnológicos que realizan las comunidades por su propio mérito, a pesar de la importancia que tienen estos desarrollos para ganar autoconfianza y credibilidad en la obra creativa de grupos marginados. Parece conveniente, ampliar el concepto de innovación social a la articulación de la microempresa, los campesinos, los artistas y los marginados, a la dinámica innovadora de un territorio; así podría evitarse un posible aislamiento de las comunidades locales en su propia sabiduría, que podría aislarlas del avance universal del conocimiento. Por estas razones, la innovación social en el territorio tiene que ver más con la visión futura del territorio diseñada desde la inteligencia colectiva para imaginar nuevos escenarios, diferenciados y competitivos y, la participación en la construcción del conocimiento para la vida.

La construcción de un tejido social para la innovación en el territorio desencadena mayores dinámicas creativas en las comunidades para tratar de encontrar soluciones novedosas a los problemas locales, ayuda a impulsar la apropiación social de conocimiento en todos los actores, socializa la equidad en los beneficios de la innovación y asegura la inclusión de poblaciones vulnerables y marginadas. Las redes y comunidades de conocimiento en el territorio constituyen la expresión de una innovación social que enseña nuevos valores y aprendizajes para la innovación y al mismo tiempo permite aumentar los ingresos de la gente para mejorar la calidad de vida.

La pregunta es si ¿el turismo cultural y de naturaleza constituye un eje dinamizador de la innovación social y cuál debería ser la estrategia para que esto ocurra?

### **3.8.3 Modelos de gestión de la innovación y el conocimiento**

El Modelo de Gestión de la innovación y el Conocimiento -MGIC- constituye el cerebro del Ecosistema Local de Innovación, responsable por los procesos de inteligencia colectiva, aprendizaje interactivo, articulación del sistema regional de CTI y de las redes de conocimiento. El -MGIC- busca el desarrollo de

capacidades del talento humano en funciones críticas de gestión del conocimiento y la innovación, entre ellas: inteligencia competitiva, repositorio de conocimientos, procesos de interiorización, exteriorización y socialización de conocimiento, codificación de conocimiento, identificación y valoración de activos intangibles de la organización, flujos dinámicos del conocimiento para la innovación, lecciones aprendidas, conformación de redes de comunidades de práctica y marketing territorial.

El modelo -MGCI- se sustenta en una plataforma informática que incluye una “Caja de Herramientas” para la gestión tecnológica en las organizaciones. La Caja de Herramientas es un conjunto de metodologías, instrumentos, estudios de caso, reportes de misiones tecnológicas y documentos especializados que conforman el “Know How” de la organización y pueden ser consultados por los miembros de las “Comunidades de Práctica”, los “Trabajadores del Conocimiento” y los usuarios autorizados. En el siguiente cuadro se presenta un ejemplo de organización del Modelo -MGCI-, el cual puede variar según funciones identificadas en cada Ecosistema Local de Innovación bajo estudio:



Grafico 16. Modelo de Gestión de innovación y el conocimiento  
Fuente: (Plazas & Bernal., 2013)

### 3.8.4 Entornos Planetarios Sostenibles de Innovación



Los “Entornos Planetarios Sostenibles de Innovación” constituyen una fase superior de la innovación, en la que se produce el fenómeno de armonización de los entornos generados por la innovación emergente y los entornos planificados por el ser humano. En el equilibrio entre lo local y lo global, entre el caos y el orden y entre los límites de la inevitable contaminación humana y la resiliencia del planeta se construyen los entornos globales sustentables que mantienen la continuidad de la vida.

La sostenibilidad se fundamenta en un concepto de “armonía”, especie de energía positiva de convivencia sistémica, entre la lógica innovadora del universo y las prácticas sociales de la humanidad. La alegría de los seres vivos ante la vida, refleja una esperanza en el universo, pero cuando los seres humanos violan las propias dinámicas de la innovación emergente, contaminan el ambiente y deterioran la calidad de vida, se exponen al riesgo del deterioro y ocaso de la existencia en el planeta. La resiliencia del planeta indica el margen aceptable de desvío respecto a las condiciones de vida que determina la innovación emergente.

La sostenibilidad global del planeta además de estar sometida a factores impredecibles de los eventos de la innovación emergente, obedece a decisiones políticas y sociales en las siguientes áreas del conocimiento:

- Conciencia ciudadana para valorar la historia, la cultura y el ambiente
- Tolerancia para vivir en paz en medio de la diferencia
- Inteligencia colectiva para trazar el futuro de los territorios
- Innovación social y productiva basada en la gestión del conocimiento
- Prevención de los riesgos naturales y tecnológicos

### **3.9 INTERPRETACIÓN DE LA INNOVACIÓN EN UN MARCO DE ESTRATEGIAS SOSTENIBLES DE TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA**

El enfoque profundo de innovación y de gestión de conocimiento para un “nuevo turismo de naturaleza y cultura”, se fundamenta en una aproximación transcultural, interdisciplinaria y contextualizada de los destinos turísticos. La nueva visión de la innovación aplicada al sector turístico significa un cambio radical en la forma de concebir los destinos turísticos, planear su desarrollo sostenible, concientizar a las comunidades, innovar en los productos y educar a los turistas en escenarios experimentales y lúdicos. La educación y la investigación en turismo empiezan a jugar un papel definitivo en las grandes síntesis de conocimientos requeridos para innovar, estimulados por la ciencia de punta, especialmente en aquellas disciplinas relacionadas con ciencias de la vida, ciencias humanas, ciencias sociales, ciencias de la tierra, ciencias cognitivas y ciencias de la complejidad.

La innovación en turismo cultural y de naturaleza, tiene una perspectiva cultural y social muy significativa, y una visión de la realidad y de su devenir histórico, más allá del diseño tradicional del producto turístico y de la normatividad de las actividades turísticas; de hecho, en una estrategia de sostenibilidad en turismo de naturaleza y cultura, se requiere una mayor comprensión de la forma como se construyen entornos socio-políticos y socio-económicos, con particular énfasis en los territorios, un espacio complejo, donde la vida, el trabajo, el ambiente y las relaciones humanas se retroalimentan y profundizan, aspectos tratados en las secciones anteriores.

El contexto o entorno cultural y natural del territorio, cobra un significado especial para el turismo de naturaleza y cultura, por ser éste un turismo más incluyente, interactivo, experiencial, educativo y lúdico, con relación al turismo masivo de tipo convencional, ya sea hotelero o de playa, al cual nos habíamos acostumbrado. En el turismo de naturaleza y cultura surgen nuevos actores, nuevos tipos de relaciones y prácticas sociales y nuevos modelos de negocio, en fin, un mundo diferenciado de los estándares del pensamiento y de la operación turística de tipo tradicional.

En los nuevos escenarios mundiales y regionales del turismo de naturaleza y cultura, la clave no está sólo en la renovación del producto turístico, resultante de una planificación estratégica, más o menos sistémica. También cuenta, en alto grado, la construcción participativa y concertada de un ecosistema local de innovación por las comunidades locales, orientado a generar un ambiente social favorable para la apropiación social de conocimiento y el despliegue diferenciado de actividades turísticas en el territorio: un escenario creativo, lúdico, seguro, amable y deslumbrante, suministrador de experiencias únicas, irrepetibles, inolvidables y plenas. En estas experiencias turísticas únicas se combina la imaginación, el aprendizaje lúdico, el ocio y el placer para disfrutar la cultura y la naturaleza; vibra el espíritu, el cuerpo se regocija y la imaginación sueña con el retorno antes de concluir el recorrido. Esta modalidad de turismo de naturaleza y cultura corresponde a un concepto de “Competitividad de lo Irrepetible”, una suerte de combinación de cultura, espíritu y ecología, que en el conjunto de la experiencia, producen sensaciones fantásticas, grabadas para siempre en el alma y el corazón de los turistas. (Bernal C. E., 2002). El “destino turístico” adquiere mayor dimensión y relevancia porque coloca al “producto turístico” en el contexto de la innovación social y la sostenibilidad del territorio.

### **3.9.1 Interrogantes críticos para tratar de descubrir la esencia innovadora del turismo de naturaleza y cultura**

En la tesis se formularon varios interrogantes que ayudan a orientar la investigación y a definir el enfoque que se debería tener en el diseño de una política de fomento a la innovación de la cadena turística en territorios dinámicos. En este sentido, se considera fundamental tratar de descubrir la esencia innovadora y la originalidad del turismo de cultura y naturaleza y su relación con las dinámicas innovadoras del territorio; o, pensando, en otra dimensión, indagar la extensión o subordinación del turismo de naturaleza y cultura a otros tipos de turismo tradicional vigentes. No se trata de un formulario temático de respuestas binarias (Sí/No), sino de un instrumento de análisis que trata de aportar conocimiento sobre las teorías, las condiciones y los puntos de ruptura que han conducido a cambios en los paradigmas de la actividad turística a lo largo de la historia; se trata de identificar los diversos tipos de innovación emergente o corporativa prevalentes en cada momento histórico y los factores determinantes del cambio.

### Preguntas sobre la teoría del turismo de naturaleza y cultura

¿Existe una teoría propia e independiente para el turismo cultural y de naturaleza? o, más bien, ¿este tipo de turismo es una extensión de las actividades turísticas tradicionales que, se han combinado de forma novedosa, para crear un nuevo efecto mágico y diferenciador en la mente de los turistas?

¿Hasta qué punto, el turismo de cultura y naturaleza puede asimilarse a la teoría de sistemas complejos adaptativos? Si esto es así, ¿cuál es la unidad de información (o mejor de gestión de conocimiento) que genera aprendizajes y nuevos desarrollos?

¿Podríamos pensar entonces que el turismo surgió de una actividad programada genéticamente desde la aparición de los seres humanos en el planeta, obligados a deambular por doquier, sin rumbo fijo?

En el sentido de la reflexión anterior ¿Corresponde el turismo de naturaleza y cultura a la emergencia de un nuevo paradigma resultado de una nueva teoría?, o, tal vez, podría ser ¿una innovación de tipo adaptativo que se desprende de otros tipos de turismo?

De acuerdo con la teoría de sistemas complejos adaptativos es posible identificar varias fases en las actividades turísticas caracterizadas por rupturas en los modelos de pensamiento turístico: ¿Cómo encajaría en estas fases el turismo de naturaleza y cultura?

Podríamos preguntarnos ¿Dónde están las diferencias conceptuales y los puntos de quiebre del turismo de naturaleza y cultura en comparación con el turismo masivo predominante durante tantos años? ¿Podría ser una nueva forma de pensar y de adoptar valores para la apropiación social de las actividades turísticas?, o, podría mejor concebirse como ¿Un nuevo modelo de educación

ambiental donde los prestadores de servicios turísticos y los turistas han producido un deslinde de tipo ético con el turismo tradicional?

Acaso, el turismo de naturaleza y cultura ¿surgió de una crisis de creatividad experimentada por el turismo tradicional? o, de ser posible, de una ¿saturación de expectativas de los turistas? o, quizás, de ¿un lento proceso de reencuentro de la gente con la cultura y el mundo natural, que, a su vez, pudo desencadenar un cambio social en las formas de sorprender, divertir y proporcionar descanso a los turistas?

Al final nos podíamos preguntar si ¿La innovación en turismo de naturaleza y cultura difiere sustancialmente de la innovación en sectores tradicionales del turismo?

### Preguntas sobre las relaciones entre los “Ecosistemas Locales de Innovación” y el turismo de naturaleza y cultura para la construcción de destinos sostenibles y competitivos

La reflexión sobre la relación entre “Ecosistemas Locales de Innovación” y el turismo de naturaleza y cultura conduce a la elaboración de varias preguntas relacionadas con la misión educativa y científica del turismo y la conformación de clusters de conocimiento liderados por el turismo en el territorio:

¿Existe algún indicio sobre una evolución del turismo de naturaleza y cultura hacia un concepto de síntesis teórica dentro de la ciencia de punta? ¿La investigación en turismo de naturaleza y cultura se puede caracterizar por la ciencia normal o, al contrario, por la ciencia de punta?

¿Cuándo, cómo y en qué condiciones de educación, estudio y cultura de la gente se originó el turismo de naturaleza y cultura? ¿Cómo seleccionar estrategias innovadoras válidas para el turismo de naturaleza y cultura en territorios complejos y diversos similares a Boyacá?

¿Cómo se articula el turismo de naturaleza y cultura a los Ecosistemas Locales de Innovación para la transformación de la realidad en los territorios? ¿Bajo qué conceptos y modelos? ¿Es conveniente idear clusters independientes de turismo de naturaleza y cultura, o mejor, articular las actividades turísticas a los ecosistemas locales de innovación en el territorio, con el fin de generar mayores dinámicas sociales y científicas?

¿Cuáles son las fases de la innovación en turismo que permitan identificar los desarrollos en turismo de naturaleza y cultura? ¿Existe una estrategia diferenciada para el fomento a la investigación y la innovación en turismo?

¿Es la inteligencia colectiva resultante de la asociatividad en un ecosistema local de innovación la pieza clave para la innovación social en turismo de naturaleza y cultura?

¿Cuál debería ser el papel del Gobierno, los empresarios, las universidades, las comunidades y otros actores para dinamizar la innovación en turismo? Existen incentivos para la innovación y la investigación turística?

¿La innovación en turismo debería girar alrededor de las TIC? o debería, más bien, ¿desarrollar una propuesta más integral de gestión tecnológica para incrementar la competitividad de los prestadores de servicios turísticos?

¿El desarrollo de productos turísticos debería seguir una metodología de zonificación del turismo o de investigación histórica y cultural del territorio?

### Preguntas sobre el turismo de naturaleza y cultura como eje de innovación social

La cuestión es si el turismo de naturaleza y cultura constituye un eje, por sí mismo, dinamizador de la innovación social y cuál debería ser la estrategia para que esto ocurra. Importa conocer las motivaciones políticas y sociales del cambio inducido por la actividad turística en diferentes momentos de la historia de la humanidad.

¿Podría ser el desarrollo del turismo de naturaleza y cultura un vector indicativo de un cambio general en la sociedad?, o, incluso, ¿Una señal planetaria sobre el redescubrimiento de los valores culturales de la humanidad o de la fantasía de la naturaleza ante el agotamiento inevitable de los recursos naturales?

¿La innovación en los clusters de turismo de naturaleza y cultura puede ejercer un efecto transversal tan poderoso en la creación de entornos sociales y productivos que conduzcan a un incremento significativo del capital relacional requerido para la innovación social y la participación?

¿Podría considerarse al turismo de naturaleza y cultura como el factor estructurador de una mayor conciencia social para consolidar valores de inclusión, equidad, solidaridad y distribución de los beneficios de la innovación?

¿Podría el turismo de naturaleza y cultura ayudar a derrumbar aquellas barreras que impiden la construcción de capital social para la innovación y el logro de una mayor asociatividad y confianza de la gente en el territorio?

¿Cómo construir contextos territoriales con ventajas competitivas y sociales significativas para lograr la sostenibilidad global del turismo de naturaleza y cultura en un mundo globalizado?

Como no existe una solución fácil a estos interrogantes, es necesario investigar los **puntos de quiebre** que configuran una revolución en los conceptos, motivaciones, conocimientos y expectativas, originados por el nuevo turismo cultural y de naturaleza frente al turismo tradicional: *"como lo observan autores desde Khun hasta Kitcher y Latour, el avance en el conocimiento es la obra de revoluciones sociales, esto es, rupturas, quiebres, luchas intestinas al interior de la sociedad y de los círculos académicos y científicos...La historia de la ciencia es, sencillamente, la historia de auténticas revoluciones en el conocimiento."* (Maldonado, 2009)

### **3.9.2 Aproximación al concepto de innovación turística en sistemas complejos adaptativos**

Una vez analizados los enfoques, conceptos y modelos generales de innovación tratados al principio del presente capítulo, realizadas consultas a Google Académico y las bases de datos de la Universidad del Cauca, seleccionados algunos artículos relevantes, estudiados libros y documentos importantes sobre turismo experiencial y la innovación turística en la pasantía realizada en la Universidad de Salamanca a finales de 2013, y realizada una experiencia piloto sobre la construcción de un "Ecosistema Local de Innovación" en la provincia de Lengupá (Boyacá) con fundamento en el turismo de naturaleza y cultura (Bernal C. E., 2012), se consideró procedente iniciar una reflexión profunda sobre la manera de interpretar la innovación en el sector turístico y adelantar un trabajo de análisis que ayudase a determinar los factores críticos en el diseño de una política de fomento de la innovación en este sector. Esta tarea requiere de una conceptualización avanzada de la innovación turística a través del tiempo, identificando las diversas formas de creación de valor y de despliegue del potencial innovador por parte de los actores del sector turístico. Desde luego, el análisis propuesto implica la concepción de un nuevo modelo para el fomento de las actividades de turismo de naturaleza y cultura en el marco de ecosistemas locales de innovación, basado en la inteligencia colectiva de la gente y en su capacidad creativa para acumular capital relacional, dinamizando así las fuerzas vivas del turismo, en forma lúdica y sustentable.

Debemos aceptar la premisa de la inexistencia de un modelo único de innovación, dado el fuerte sesgo contextual y territorial de esta actividad, y el gran peso que tienen los factores culturales, históricos y naturales, creadores de significado y de valor. Por esta razón, en la presente tesis se han investigado las características del modelo de innovación en turismo de naturaleza y cultura para el departamento de Boyacá (Colombia), territorio que evoca historia, tradición, paisaje y proyecta un enorme futuro.

La hipótesis formulada es la presunción de una fuerte relación entre los procesos de innovación del territorio (Ecosistema Local de Innovación) y las dinámicas de las actividades del turismo cultural y de naturaleza en el departamento de Boyacá

(Colombia), investigadas a la luz de la teoría de “**sistemas complejos adaptativos**”. El conocimiento generado contribuirá al diseño de nuevas políticas para el fomento del sector turístico, en especial del turismo de naturaleza y cultura en Boyacá y en otras regiones con características socio-económicas y culturales similares. La investigación sobre Boyacá y su desarrollo turístico se abordará en los siguientes capítulos de la tesis; previamente se realizará un análisis de la evolución de los conceptos de innovación turística a partir de las teorías de sistemas complejos adaptativos y de los modelos de innovación estudiados.

La lógica detrás de las motivaciones, gustos, preferencias y las decisiones de viaje de los turistas no siempre son lineales y predecibles, y por lo general, están matizadas por una acumulación de aprendizajes y expectativas de alta complejidad; en las decisiones de los turistas juegan un universo de intangibles y significados, y también, en cierta medida, una combinación de factores del azar y de los imponderables que le dan encanto a la experiencia turística. No todo es planificado y predecible en turismo de naturaleza y cultura, puesto que el hechizo y la fantasía de un destino juegan un papel primordial en la satisfacción de los turistas, en la decisión de retornar y en su disposición para difundir a otros, las maravillas que gratifican la experiencia turística.

La evolución de la historia de la humanidad permite identificar ciertas macro-tendencias en la que se refleja la lógica de la innovación en sistemas complejos adaptativos aplicados al sector turístico. Las dimensiones identificadas para la innovación turística establecen pilares diferenciables y perdurables, con ciertos traslapes en las interfaces y condiciones que, aparecen y desaparecen a través de la historia del sector. La innovación turística si, bien, acumula aprendizajes y esquemas conceptuales, no es, en forma alguna, secuencial o lineal.

### **3.10 DIMENSIONES DE LA INNOVACIÓN TURÍSTICA**

En la presente investigación, no se trata de perfeccionar el conocimiento sobre la historia del turismo, ni tampoco se pretende realizar un análisis exhaustivo sobre las actividades del turismo a través del tiempo. El análisis realizado en la tesis corresponde a una mirada de la evolución del turismo desde la perspectiva de la innovación y no pretende, de manera alguna, recabar o repetir las cronologías de hechos históricos del turismo que, por cierto, están bien documentados.

El meollo de la investigación es tratar de auscultar los cambios revolucionarios que han acaecido en los conceptos y factores de innovación en turismo y generado nuevos comportamientos sociales y empresariales en esta actividad. Se pretende provocar una reflexión académica que ayude a mejorar la comprensión sobre los fenómenos de la innovación asociados a las actividades del sector turístico, en un marco teórico de sistemas complejos adaptativos. Un

mejor entendimiento de los procesos de innovación turística repercutirá en el diseño de políticas más efectivas en el mejoramiento y transformación del sector.

Con el fin de facilitar la investigación sobre la naturaleza y los alcances de la innovación turística, se definen siete grandes dimensiones de la transformación sufrida por las actividades turísticas a lo largo de la historia; estas dimensiones se refieren a un cambio de ruptura, principalmente en los conceptos turísticos, ocurridos en la interface de los procesos políticos y sociales que han impactado al turismo. En los cambios de paradigma tecno-económico, se observan fusiones y combinaciones de diferentes filosofías y enfoques en turismo, resultantes de largos procesos de experimentación, aprendizaje, y re-inención de las estrategias turísticas.

Las dimensiones de los cambios conceptuales y operativos en las actividades turísticas que se mencionan a continuación, se repiten, retroalimentan y traslapan, una y otra vez, moldeando ciclos dinámicos e interactivos del pensamiento estratégico que rige las actividades turísticas en cada época de la historia. La génesis del cambio no necesariamente sucede en ciclos predeterminados, porque el futuro no se puede predecir y en la realidad convergen diferentes tipos de innovación emergente, adaptativa y transformacional. Entonces, lo que parece cambiar en cada gran dimensión, es el valor de factores emergentes que determinan nuevas formas de concebir el concepto turístico, la ética y el placer, aquellos satisfactores sociales presentes en cada secuencia de la innovación. En el Gráfico 17 se muestra “La innovación en Sistemas Complejos Adaptativos”, que podría interpretarse como la innovación total en un sistema de conocimiento, resultante de las dinámicas interactivas del cambio, observado a través de seis componentes: i) Saltos en la competitividad, ii) Ondas largas de innovación, iii) Factores conceptuales de ruptura, iv) Impacto de las tecnologías transversales, v) Convergencia de las innovaciones (planificadas y no planificadas) y, vi) conciencia social en el territorio (tercera dimensión fuera del plano).

### **3.10.1 Primera dimensión de innovación turística: las migraciones exploratorias de los primeros grupos humanos, génesis del turismo espiritual y religioso**

En los albores de la humanidad, el turismo se incubó durante un largo período, en el que florecieron las actitudes y las sensaciones mágicas de la actividad turística. En lo profundo de la naturaleza humana surgió la motivación innata por viajar y explorar lo desconocido, cultivar la mente viajera, sentir el hado oculto que todo lo quiere imaginar, reconocer y conquistar; regocijarse en descubrir aquellas facultades, actitudes y emociones fantásticas de las fases tempranas de la vida, donde prima el sentido del niño que goza con el descubrimiento, la contemplación y las primeras sensaciones; hacerse preguntas inocentes acerca



de las estrellas y de las moradas de los dioses, auparon el surgimiento de la vida espiritual y de las primeras semillas del concepto turístico.

Se puede argüir que, en los inicios de la humanidad, la mentalidad viajera se fue incubando a partir de las primeras “migraciones humanas exploratorias”, a lo largo de Africa, Asia, Europa, Oceanía y más tarde, en América. El aumento gradual de la temperatura del planeta experimentada al inicio del actual período inter-glaciar (hace aprox. 20.000 años), abrió las puertas para la expansión de la raza humana en todos los continentes y con ellos los animales y plantas. Los primeros homínidos no tenían un norte definido para sus viajes pero la experiencia generada por los primeros recorridos fue suficiente para ir creando la fascinación por los desplazamientos y migraciones; no sólo, en búsqueda de ecosistemas más seguros y placenteros para vivir, sino ansiando una respuesta a las propias expectativas del sistema interno de inteligencia de la mente, que requería alimentar la creatividad, buscar respuestas a preguntas existenciales y fortalecer el espíritu libre, inventor, forjador del destino de todos los seres vivos.

Además de poder experimentar otros procesos cognitivos en las relaciones con el entorno, la fascinación por lo desconocido, el encanto por los nuevos paisajes y las nuevas sensaciones, aquellas que sirvieron para aprender a desterrar la rutina, todos estos nuevos sentimientos activaron la práctica de la imaginación y de los mecanismos cognitivos, un asomo primitivo a la capacidad humana por develar los secretos de la naturaleza y del cosmos. Los primeros viajes ayudaron a perfeccionar y agudizar el cerebro del caminante errante quien, pudo observar los horizontes de paisajes inconmensurables, al atreverse a caminar erguido y alzar la vista curiosa hacia la distancia.

Las tribus dominantes conformaron “movimientos grupales migratorios”, nucleados alrededor del espiritualismo, la contemplación del cosmos y el ansia descomedida por lo desconocido; cada recorrido les traía una nueva sorpresa, una experiencia renovadora, no sólo en la caza y en la pesca, sino en la simbología del paisaje y el significado de los astros. Las nuevas visiones y comportamientos humanos respondieron a nuevas dinámicas mentales resultantes del aprendizaje acumulado a lo largo de los siglos y a la necesidad innata de moverse hacia fronteras distantes para el ejercicio de la imaginación y el desprendimiento de la rutina. A medida que la conciencia humana se fortalecía para la vida en sociedad surgieron asentamientos humanos en varios continentes y se pusieron en operación las primeras tecnologías agrícolas, así como el desarrollo de capacidades para planear, acumular bienes y dirigir la guerra.

Las nuevas culturas, filosofías, lenguajes y creencias de los distintos grupos humanos, dieron origen a las religiones de los pueblos del mundo, surgidas a la luz del pensamiento teocrático de núcleos sociales arraigados en los territorios,

así como de los intercambios místicos entre ellos; las religiones originaron prácticas sociales para el aglutinamiento de las visiones y el pensamiento colectivo surgido ante los misterios de la divinidad y de las fuerzas sobrenaturales. Como resultado, las grandes movilizaciones religiosas y espirituales fueron nucleando algunos eslabones de la futura actividad turística, alrededor de sitios sagrados, originándose las primeras caravanas, posadas y recorridos, conducidos por los antecesores de los guías turísticos.

Los viajes espirituales y religiosos motivados por aquellos grupos que compartían una visión cosmogónica similar y, que de alguna forma, hallaron en los sitios sagrados, el encanto misterioso de la deidad que los inspiraba o, aquella señal divina profetizada para tratar de desentrañar las preguntas a los mitos, a lo desconocido, al más allá. Los sitios considerados sagrados originaron las “peregrinaciones” y las “romerías”, calificadas, miles de años más tarde, como turismo religioso. El hombre americano pre-colombino guardó en el conocimiento ancestral los sitios sagrados de las montañas, lagunas, cascadas y ríos, como lugar de iluminación y encuentro con los dioses. (Visita realizada al resguardo de los Guambianos, Silvia Cauca, 2014). Estas manifestaciones originales de conciencia religiosa comunitaria, evolucionaron de tal forma, que en la Edad Media alcanzaron un desarrollo notable:

*“...pululan las peregrinaciones religiosas. Son famosas las expediciones desde Venecia a Tierra Santa y las peregrinaciones por el camino de Santiago”. (En Colombia las peregrinaciones a la Virgen de Chiquinquirá desde época de la Colonia). (Olivia Hermosilla & Pacheco, 2009)*

En síntesis, la primera fase de la innovación turística se podría caracterizar como coincidente con una búsqueda fascinante de la morada de los dioses y deidades; una observación maravillosa de nuevos paisajes de belleza extraordinaria, fuera de lo común, con un significado religioso o mágico (montañas, cavernas, lagunas, mares y ríos); las migraciones humanas grabaron en el ADN el encanto por los viajes y recorridos, hacia lo desconocido, una marcha interminable de los primeros seres humanos en busca de nuevos horizontes y mensajes del más allá. Tratar de encontrar en sitios sagrados respuesta a los asuntos esenciales de la vida: el origen de la propia existencia humana, los animales y cosas, el lenguaje para comunicarse con el cielo y con los dioses, y a través de ellos con las hadas del destino. En cierta medida, el surgimiento de una mentalidad viajera se incubó de forma espontánea cuando los seres humanos trataron de llenar el vacío de lo desconocido y lo inexplicable, en particular en los momentos que invocaron el auxilio de la divinidad para acompañar la soledad de la imperfección; no fenecer en el camino interminable de búsqueda del conocimiento y de la verdad. En la contemplación del cosmos y la vida espiritual se incubó el turismo.

### **3.10.2 Segunda dimensión de la innovación turística: el deslumbramiento de las maravillas del mundo**

La innovación emergente, representada por la espiritualidad, la creatividad y el azar, en sus raíces se fue tejiendo las condiciones para los entornos adaptativos cambiantes, resultantes de la intervención humana y de la interacción creciente con otros seres vivos y cosas existentes. Los nuevos escenarios sociales y naturales primigenios ayudaron a activar el sistema interno de información y gestión de conocimiento del mundo animado para la innovación. En los entornos iniciales cambiantes, la innovación adaptativa cobró fuerza, contribuyendo al surgimiento de nuevas formas organizacionales de la sociedad, en las que las dinámicas del cambio asignaron un rol preponderante a aquellos grupos dominantes del poder político, religioso y militar, fortalecidos en su accionar por la apertura de rutas comerciales y la movilidad entre los principales centros urbanos de la época.

La evolución cultural y social que ayudó a moldear nuevas civilizaciones, vio nacer nuevas organizaciones institucionales y productivas necesarias para vivir en sociedad. La edificación de las nuevas realidades inspiró la capacidad de los seres humanos y demás criaturas para adaptarse a los nuevos entornos naturales y físicos y de esta forma empezar a construir una incipiente institucionalidad de donde surgiría siglos después el concepto del Estado moderno. La innovación adaptativa tuvo expresión en una mayor capacidad de los individuos y de los grupos sociales para idear soluciones novedosas a problemas presentados por los cambios en el entorno, siendo la creatividad incentivada por factores imperantes en los nuevos escenarios políticos y sociales. El descubrimiento de las tecnologías del fuego, la rueda y la vivienda primitiva influirían en la decisión humana de hacer recorridos más largos y de atreverse a conquistar tierras estimadas muy lejanas e inhóspitas.

El perfeccionamiento de los procesos cognitivos y la consolidación de la conciencia humana motivaron mayores flujos de innovación adaptativa que, a su vez, ampliaron la visión y los espacios sociales para poner el cambio en movimiento. Había llegado el momento para que un nuevo tipo de fuerza social y natural, inducida por una innovación inercial, influyera sobre los individuos y la sociedad en su conjunto, casi sin avisar, ni pedir permiso. Las innovaciones adaptativas e inerciales produjeron saltos en la mentalidad de la gente y dieron paso a diversas formas de “viajes exploratorios del conocimiento”, surgidos dentro de entornos propicios para emprender un gran cambio cultural y favorecer la introducción de prácticas sociales renovadas, que confirieron gloria a diversas civilizaciones a través de la historia.

En el mundo antiguo de los egipcios y en el clásico de los griegos se construyeron las “siete maravillas del mundo”, constituyendo en sí mismas, un

atractivo muy poderoso de tipo político, religioso y de prestigio, con suficiente fuerza para motivar a grupos privilegiados y también a aquellos de menor rango, a recorrer y visitar los monumentos desde remotas naciones: reyes, filósofos, comerciantes y pastores fueron atraídos por estos monumentos, colosos sin par, en la historia de la humanidad; ellos fueron construidos para reverenciar a los dioses, rendir honores a la inmortalidad y, también, para registrar el crédito público por el poder y la vanidad humana. El gran concepto de la inter-fase turística en este período se relaciona con el rito implantado para ensalzar la gloria de faraones y reyes, cuyo poder se reflejó en monumentos extraordinarios construidos por el hombre; lo colosal y majestuoso se convirtió en un producto turístico impensado que motivó la movilización de miles de visitantes y viajeros por su propio mérito. Hoy todavía las maravillas del mundo acaparan la atención mundial y sentaron un cambio profundo en las estrategias para atraer turistas.

Entre las siete maravillas merece citarse el “Faro de Alejandría”, en la ciudad de Alejandría, famosa por la Biblioteca de Alejandría. Esta magnífica megápolis fue considerada “*capital científica del mundo antiguo...y el centro cultural más importante de la cultura helénica*” (ALEJANDRIA, s.f.); a este recinto del conocimiento y la sabiduría acudían historiadores, médicos, matemáticos y filósofos del Mediterráneo, desde distantes regiones. ¿Podría considerarse a Alejandría la cuna del turismo científico?, muy probable sí. Por otro lado, las Olimpiadas en Grecia motivaron a pueblos vecinos a disfrutar de los deportes y de la competencia para tratar de agradar a los dioses y despertar el entusiasmo público. Desde la época de los griegos, los patrimonios culturales y naturales y los eventos magnos del deporte constituyen un gran atractivo para el turismo. Entre los círculos del poder, no menos importante fue el Oráculo de Delfos, un núcleo naciente sobre prospectiva de la política del conocimiento, matizado por la adivinanza, la esperanza y el poder de la persuasión, y un refugio de los temores de los poderosos, que sirvió para alimentar viajes de políticos, filósofos, eruditos, seguidores y acompañantes.

*“600 AC “los turistas empiezan a llegar a Egipto con el propósito de ver las pirámides”.*

*700 AC “Hummurabi es el primero en realizar viajes que no solo son comerciales sino también de placer, desplazándose así por diferentes ciudades de su reino para asistir a fiestas o ritos sacerdotales”. (MUNDIAL, s.f.). 1436-1490 AC. La reina regente Hastsheput realizó el primer crucero de la historia realizado por el río Nilo.” (Olivia Hermosilla & Pacheco, 2009)*

Desde tiempos inmemorables, la tecnología del transporte empezó a ser la mejor aliada de los viajes turísticos y de exploración. En la historia del turismo, se cita el caso de los Fenicios, que dominaron el mar y fueron pioneros en lo que se ha dado por llamar en tiempos más recientes, el turismo de negocios:

*“700 AC “los fenicios son los mayores comerciantes y son los que empiezan a transportar pasajeros en barco, cobrándoles por el viaje y la comida a bordo.”*

A la par con los avances en la navegación, surgieron los “viajes de aventura”, para probar fortuna y conocer nuevos mundos. Las movilizaciones de grupos de conquistadores y exploradores darían lugar a las primeras infraestructuras turísticas a lo largo de rutas comerciales y de comunicación entre los pueblos.

*Los persas fueron los primeros en crear los moteles o también llamados hoteles al pie de la carretera”.*

Los grandes navegantes (Cristobal Colón, Sebastián del Cabo, Magallanes y otros) crearon las rutas marítimas por las cuáles se desplazaron aristócratas y ricos comerciantes en busca de fama y gloria, abriendo brechas para el turismo marítimo internacional.

El concepto turístico de la magnificencia de las obras humanas perdura hasta nuestros días para demostrar poder político y creativo como se hizo en antaño. Los modernos monumentos al arte y la belleza deslumbran a los turistas en muchas ciudades del mundo: La Estatua de la Libertad (New York), la Torre Eiffel (París); Teatro de la Opera en Sidney, el Museo Guggenheim (Bilbao), el Cristo de Corcobado (Río de Janeiro), La catedral de San Pedro (Roma), para citar sólo algunas obras monumentales consideradas grandes atractivos turísticos.

### **3.10.3 Tercera dimensión de la innovación turística: el nacimiento de la industria turística**

La era de la innovación en escenarios corporativos planificados surgió con el concepto de “empresa” como gestora de innovación y los turistas como grupos organizados, clientes de la nueva industria. La innovación turística se organizó como un negocio rentable, planificado y competitivo con el propósito de realizar viajes de placer, descanso o de negocios.

En plena revolución industrial, Thomas Cook creó la primera “agencia de viajes” en 1865, produciendo una ruptura en la forma de concebir el turismo; esta actividad se transformó de un modelo de viajes esporádicos a un negocio dirigido por empresarios, organizados, prósperos y atraídos por la fortuna. La revolución industrial con la invención del ferrocarril (siglo XIX) “*viene a marcar la verdadera aparición del turismo masivo*” (Acerenza, 2009), fortaleciendo los lazos indisolubles entre turismo y transporte. Los viajes pasaron de tener una motivación espontánea para convertirse en una industria planificada de vacaciones en familia, viajes de negocio y disfrute entre amigos amantes de la aventura. Como antecedentes de la visión empresarial del turismo, Cook en

“1841 Alquiló un tren con 540 personas a una convención antialcohólica. En 1846 lleva 350 personas en un vapor y en tren en un viaje por Escocia, y confeccionó una guía.” (Origen y evolución del turismo, pág. 2)

Thomas Cook en Inglaterra y Herry Well en EUA, iniciaron simultáneamente sus actividades como verdaderos profesionales del turismo. El primero fundó la empresa Thomas Cook and Sons, actualmente Wagons Lits Cook y Herry Well fundó la Well Fargo que ahora opera como American Express Compay, siendo estas, las empresas que más turistas movilizan alrededor del mundo. (Leticia Nodal Pérez de la EAEHT en su artículo "La industria de los congresos: Definiciones conceptos y tendencias"), tomado de (Origen y evolución del turismo, pág. 2).

El concepto de innovación corporativa sucedido en la industria y en el turismo, se considera un proceso eminentemente empresarial, donde primero se planifican los productos y luego se estandarizan los procesos a través de cambios organizacionales, que reportan la ventaja de implantar una combinación o “mix” de innovaciones menores y radicales, trayendo como resultado incrementos significativos en la productividad y en las ganancias del negocio. Esta visión planificadora de la innovación se fortaleció a finales del siglo XIX, cuando se crearon las “*fábricas de tecnología*” (Jorge Sábato), que dieron paso a nuevas empresas para llevar al mercado invenciones y nuevos desarrollos tecnológicos; se citan algunos pioneros de la innovación como Thomas Alba Edison, Tesla, los hermanos Wright y otros. La energía eléctrica, las comunicaciones por radio, el código morse y la aviación cambiaron para siempre las prácticas y expectativas del turismo.

Se puede argüir que en el período de aparición de las primeras empresas turísticas, el cambio en el paradigma turístico descansó en la introducción de procesos empresariales de planificación de viajes y excursiones, con una visión diferente y con actores renovados, en búsqueda de un negocio lucrativo, más allá de intereses políticos expansivos, actividades casuísticas o de simple vanagloria.

La actividad turística se modernizó para responder a nuevos retos competitivos en un entorno caracterizado por una demanda creciente por viajar de grupos sociales de altos ingresos que exigían mayor calidad y eficiencia en la organización de los viajes. El nuevo escenario fue el de la masificación de viajes y excursiones que obligó al desarrollo de herramientas gerenciales relacionadas con la planeación, la información y la productividad turística, entre las que cabe citar en esa época: “*la documentación para conocer al cliente*”, el “*principio de la productividad turística*”, “*el servicio al cliente*”, el “*financiamiento de los viajes*”, “*la promoción del destino*” y otras más. El mismo Cook creó “*una amplia red de agencias de viajes con una central en Londres*”, también creó el sistema de

“*vouchers*” para facilitar el pago de hoteles en otros países, evitándole al turista los inconvenientes del cambio en moneda extranjera. (Thomas Cook. El Padre del Turismo., 2012).

En este período, el concepto dominante de “*turismo masivo*”, “*turismo de playa*”, “*turismo de ciudades*” y “*turismo de ocio*”, fue una respuesta que atendió la fascinación de la gente por conocer otros territorios y urbes, tomar descanso y recrearse junto al mar, a la brisa, a las olas, disfrutar de un clima cálido y acogedor en las ciudades costeras y sentir el placer de utilizar nuevas infraestructuras hoteleras al servicio del cliente. El turismo ganó status social y empezó a consolidarse un concepto de prestigio, reflejado en la tendencia surgida en el siglo XVI, cuando se anima a “*los jóvenes aristócratas ingleses a hacer el Grand Tour*” (Olivia Hermosilla & Pacheco, 2009); en 1846 Thomas Cook “*ayuda a promocionar Suiza como centro turístico*” posicionando el alpinismo; “*en 1872 consiguió realizar otro tipo de viaje: la vuelta al mundo*”.

*César Ritz se considera el “Padre de la hotelería moderna, decía: en mis hoteles, el cliente es el dueño...creó la documentación para conocer al cliente” (Nodal Pérez) Auguste Escoffier: Creador del principio de la productividad turística*”. Todos estos avances conceptuales y estratégicos sentaron las bases de una moderna industria turística que perdura hasta nuestros días.

#### **3.10.4 Cuarta dimensión de la innovación turística: el turismo social y la internacionalización de las políticas turísticas promovidas por los Estados**

La creación del Estado en Grecia, siglo III A.C, estableció las condiciones para la implantación de los derechos ciudadanos, defendidos alrededor de un nuevo orden político y de una nueva institucionalidad regida por la democracia. En la época moderna, la consolidación del Estado y del aparato institucional que sustenta las decisiones políticas, permitieron una nueva configuración organizacional del turismo con el fin de amparar el desarrollo de las actividades turísticas y ponerlas al alcance de la gente.

Los Estados nacionales crearon ministerios de turismo, corporaciones, institutos, secretarías y oficinas de turismo, con el fin de formular y ejecutar políticas institucionales de fomento de las actividades turísticas como factor de crecimiento económico y de prosperidad. En este nuevo escenario de reconocimiento político de la actividad turística, se impulsaron planes de desarrollo turístico y otros instrumentos, asociados a una nueva normatividad encargada de incentivar los clusters de servicios turísticos y promocionar el turismo social. El Estado fue el artífice central de esta nueva institucionalidad responsable del fomento y la coordinación del turismo, para lo cual asignó recursos e implementó instrumentos que facilitaron la ampliación de la cadena de valor del sector turístico, beneficiando a nuevos segmentos de la población.

Entrado el siglo XX, se produjo un hito en la innovación turística del sector. cuando en Francia se reconoció el derecho de los trabajadores al “descanso retribuido”, convirtiendo esta actividad en un fenómeno social impulsado por el Estado. Se promulga la “Ley Francesa de las Vacaciones Pagadas”, el 20 de junio de 1936 en la cual se estipuló “*el derecho al descanso en el tiempo libre, dicho descanso debe ser pagado o reconocido monetariamente. El uso del tiempo libre, adquiere la connotación de “vacaciones” proviene del latín Vacare que significa vagar.*” (Trillas & Acerenza, 2009).

La actividad turística recibió reconocimiento internacional mediante un acuerdo entre varios países que propusieron la creación de la “Unión Internacional de Organismos Oficiales de Turismo” (UIOOPT) en 1934. Una década después, la idea de crear una nueva organización internacional de carácter no gubernamental y de ámbito universal, tomó fuerza, y el Primer Congreso Internacional de Organismos Nacionales de Turismo reunidos en Londres en 1946 decide reemplazar a la UIOOPT. ( OMT Organización Mundial de Turismo, 2014).

En 1948, las Naciones Unidas “*consagra al Turismo*” en la Carta de los Derechos Humanos, “*artículos 13 y 24*”, hecho que permite reconocer los derechos de los ciudadanos en actividades turísticas.

En 1966 se ratifica el reconocimiento a los derechos sociales, económicos y culturales y el derecho al descanso como necesidad humana, de allí nace el turismo como un hecho social. (Acerenza, 2009)

Otro hecho histórico que sienta las bases de la globalización y el reconocimiento internacional del turismo tiene lugar el 27 de septiembre de 1980 en México D.F cuando se adoptan los “*estatutos de la Organización Mundial de Turismo –OMT-* fecha que ha sido elegida para celebrar el “Día Mundial del Turismo”. ( OMT Organización Mundial de Turismo, 2014). Con esta medida se consolida un ciclo largo de “innovación institucional” bajo la tutela de los Estados, en el cual el turismo pasa de ser el privilegio de unos pocos viajeros y aventureros a convertirse en un hecho social de grandes dimensiones nacionales e internacionales, regulado por normas e instrumentos de fomento y control intergubernamental.

En síntesis, a mediados del siglo XX se produce un cambio en el corazón de la actividad turística, convirtiéndose en un fenómeno social, soportado por un alto desarrollo tecnológico en el transporte y la aceptación del descanso retribuido. Capítulo aparte merece el tema del “ocio” (la pereza convertida en creatividad lúdica), que también aparece en la historia del turismo desde la antigüedad, como un factor transversal, junto a temas de cultura, política, religión y deporte.



*“En la Grecia clásica se daba gran importancia al ocio y el tiempo libre se dedicaba a la cultura, diversiones, religión y deporte”. (Olivia Hermosilla & Pacheco, 2009). Para Barman, “el turismo es una actividad de ocio...conlleva un descubrimiento”.*

En el ocio, posiblemente, la mente y el sistema de información que tipifican los sistemas complejos, exigen descanso y la distracción, para no verse sometidos a los vericuetos del stress y a otras complicaciones de la vida diaria que entorpecen los procesos creativos. El ocio es el espacio reservado por la imaginación para ejercer la creatividad; en la dimensión lúdica, el alma de niño que nos acompaña durante toda la existencia, requiere gratificarse sin descanso, allí está en gran parte el secreto de una estrategia turística. Sin duda, el espíritu necesita su propio tiempo libre, para alimentarse de la esencia del ocio y del azar, aquella felicidad instantánea que detiene el paso del tiempo, el elixir infaltable del verdadero disfrute de la vida, la gracia de la plena libertad, la energía espiritual gratis que ayuda a recargar las baterías del entusiasmo y de la fe para no desfallecer en los momentos de plenitud en la innovación revolucionaria y en los saltos de paradigma de máximo riesgo.

La anterior concepción humanista del ocio que, distrae a la vez, al espíritu y al cuerpo, formando mejores seres humanos, valida social y políticamente a la actividad turística; sin desconocer, los derechos de los trabajadores, la actividad turística va más allá de los derechos conexos al trabajo: en sí misma constituye un macro-proceso del cambio y transformación del ser; en el ocio creativo surgen las grandes ideas que moldean el futuro de la humanidad y justifican la razón de vivir.

## INNOVACIÓN TURÍSTICA EN SISTEMAS COMPLEJOS ADAPTATIVOS

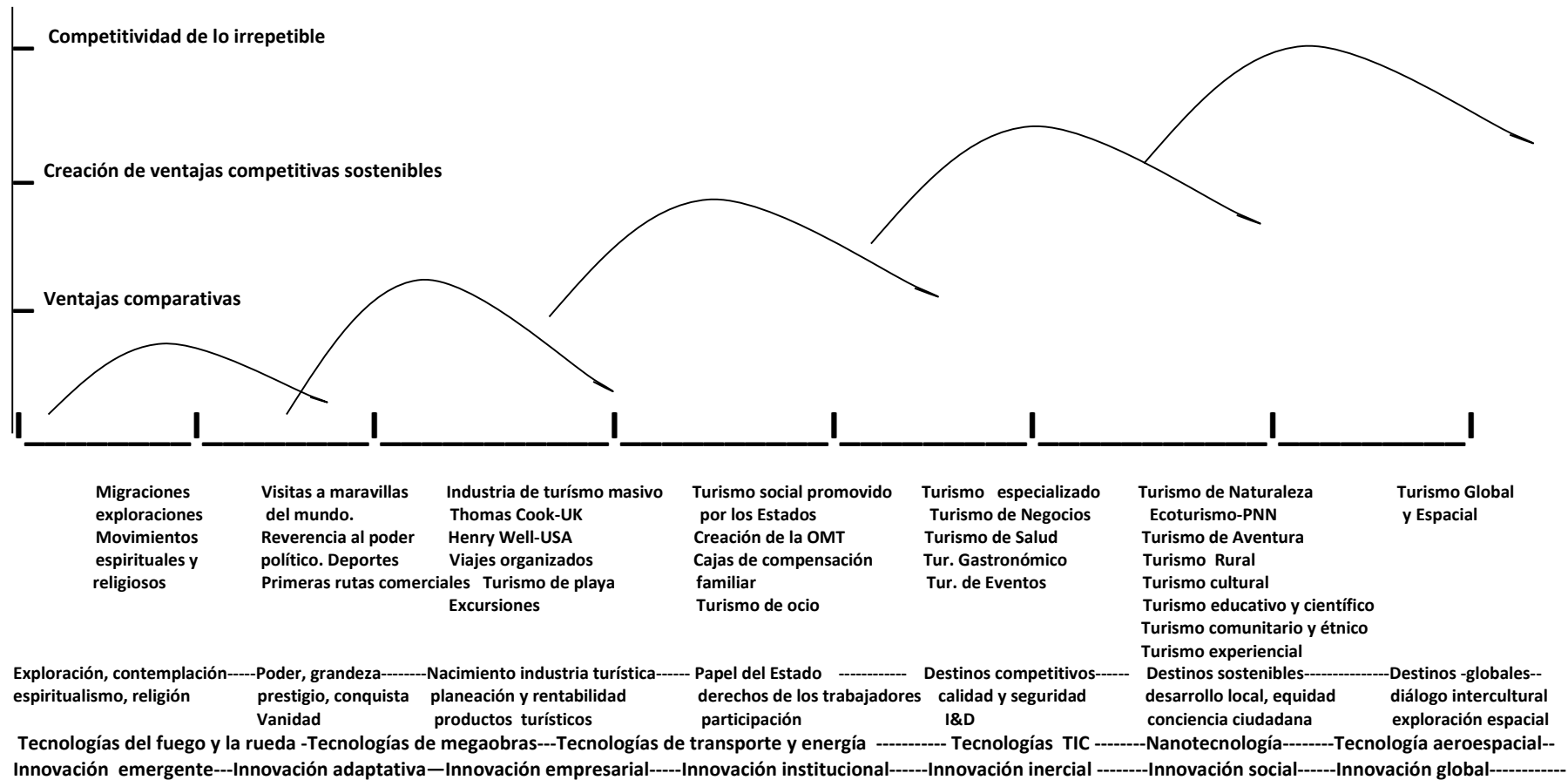


Grafico 17. Innovación turística en Sistemas complejos adaptativos

Fuente: Campo Elías Bernal. Elaboración propia Tesis de Doctorado. Universidad de Salamanca.

### **3.10.5 Quinta dimensión de innovación turística: surgimiento del turismo especializado y la segmentación de mercados**

A finales del siglo XIX y principios del XX, *“surge el turismo de montaña y se construyen famosos sanatorios y clínicas privadas europeas.”* El turismo especializado crea nuevos entornos y genera un sin número de demandas diferenciadas de grupos de turistas que empiezan a buscar nuevos destinos y propuestas de valor, más personalizadas y más cercanas a su nivel cultural, expectativas y preferencias.

Las nuevas especializaciones conforman segmentos completos de mercado turístico diferenciado, en turismo de salud, turismo de negocios, turismo de eventos, turismo de compras, turismo cultural, turismo educativo y científico, turismo religioso y otros. La segmentación de los servicios turísticos es jalónada por una lógica de “innovación inercial” más que por cambios radicales, que abre nuevos espacios competitivos para la ampliación de los modelos de negocio de los operadores turísticos; también se observa el surgimiento de emprendimientos de empresas medianas que atienden nichos del mercado. Las bases de los clusters turísticos sufren fenómenos de tensión por el ingreso de nuevos competidores amparados en una dinámica de “innovación temática” que reta a las estructuras concentradas en la gran industria turística.

La especialización del turismo origina un cambio en las “competencias” para gerenciar negocios turísticos y poder prestar servicios de guía turística en temas segmentados. Los “paquetes turísticos” dan paso a formas novedosas de “asesoría personalizada” con apoyo de internet en la confección de viajes a la medida del cliente; los guías generalistas de turismo, preparados para un turismo masivo, son remplazados por guías altamente especializados que conducen pequeños grupos de turistas, ávidos por conocer y disfrutar destinos en su área de interés.

### **3.10.6 Sexta dimensión de innovación turística: el encanto del turismo de naturaleza (ecoturismo, agroturismo y turismo de aventura)**

El turismo de naturaleza es el eje de un cambio revolucionario social y cultural, en contextos espaciales determinantes del futuro del territorio; más que una nueva práctica turística, el turismo de naturaleza incorpora una nueva filosofía en la vida comunitaria, una visión humana renovada de los valores éticos, las formas colectivas de crear conocimiento y las expectativas de la gente por la vida, la libertad y la paz.

Nos preparamos para un mundo donde prima la “innovación transformadora” generada por un nuevo turismo, portador de impactos culturales y ecológicos positivos. El nuevo paradigma corresponde a un turismo emancipador de la

creatividad, las expectativas de las comunidades locales y la formación de un nuevo perfil de turista. El ecoturismo privilegia turistas forjadores de diálogos interculturales, educados, respetuosos y lúdicos. Es el comienzo de la consolidación de los tejidos culturales y sociales en la “innovación social”, una nueva visión colectiva del turismo en los territorios y una forma más equitativa de apropiar conocimiento para construir solidariamente el futuro. El concepto se amplía hacia un “turismo de naturaleza y cultura” para unir la preservación de la vida y el respeto por las culturas.

La transformación del territorio para que la vida no se extinga y el turismo cumpla una misión cultural y social, se ampara en las fuentes inagotables de la verdadera sostenibilidad: una conciencia social que nos permite valorar los patrimonios históricos y culturales legados por nuestros ancestros y los ecosistemas y fuentes de agua entregados por Dios para nuestro servicio y cuidado. En el turismo de naturaleza se funden los valores de la cultura, la ecología y la vida, acercándonos al camino de la perfección de las cosas eternas, una aproximación a la “innovación social”, más allá del intercambio comercial de servicios turísticos y ambientales. La nueva empresa turística es comunitaria, constituida por redes de conocimiento de actores que interactúan en los Ecosistemas Locales de Innovación.

En los aspectos históricos, se dice que el padre del ecoturismo fue el sabio alemán Alexander von Humboldt, quien recorrió las maravillas naturales de varios países de América Latina, Estados Unidos, Europa y Rusia a finales del siglo XVIII y comienzos del XIX. Los libros escritos por Humboldt y Aimé Bonpland (botánico francés que acompañó a Humboldt en su travesía americana) son extraordinarios y sirvieron para atraer a otros científicos y viajeros que querían explorar los sitios recorridos por ellos. En sólo Colombia en el siglo XIX, se reportaron cerca de un centenar de hombres de ciencia y de ilustres visitantes de distintas nacionalidades que siguieron la ruta de Humboldt, así como otros investigadores y cronistas que por sus propios medios exploraron aquellos sitios naturales considerados emblemáticos por ser poseedores de una historia y belleza sin par; para citar sólo unos pocos de los investigadores y viajeros más reconocidos de las bellezas naturales en Colombia: José Celestino Mutis (español), Agustín Codazzi (italiano), Eliseo Reclus, Augusto Le Moyne, Eduard André, Gaspar Theodore Mollien, Jean Baptiste Boussingault (francés), Charles Stuart Cochrane (inglés), Ernest Rothberger (Suizo), Alfred Hettner, Lengerque, Stubel y Reiss, Konrad Theodor Preuss (alemán). El mismo tesista, inspirado en la travesía de Humboldt ha recorrido un buen número de sitios de su ruta en Colombia, Ecuador, Perú, México y Estados Unidos. Lo más espectacular encontrado hasta ahora son los “puentes naturales de Icononzo”, monumentos de mi patria chica, descritos por Humboldt en su libro “Sitios de las Cordilleras y Monumentos de los pueblos indígenas de América” (Humboldt, Ediciones Soler, Buenos Aires, 1968). Una de las maravillas de la naturaleza en

Colombia admirada por Humboldt fueron los puentes naturales de Icononzo; el sabio alemán observó este sitio desde el camino real construido sobre un precipicio que separa estas maravillas del río Sumapaz, aprox. 100 mts por encima. Por mi parte, Dios, la fortuna, y el apego al misterio que ignora el riesgo, me llevó en el verano de 1998, junto con un grupo de baquianos de Pandi (profesor Hernando Bello, Tarzán, el Gato, el Asiático) y en compañía de mis dos hijos, Diego e Iván Bernal Vásquez, a bajar por un desfiladero terrífico hasta las profundidades del cañón; allí, en el fondo del precipicio, vadeamos el río por una garganta trancada con peñascos gigantescos, al fin logramos atravesar la Garganta Secreta del Sumapaz, observando encima de nosotros una obra majestuosa de la creación divina: los puentes naturales de Icononzo. Sentimos la energía primigenia de la creación del mundo, exhalamos un grito estridente al contemplar uno de los últimos refugios virginales del paraíso, en el preciso momento que una bandada de guácharos, guardianes de la oscuridad, anunciara con sus graznidos roncós, su molestia por la invasión del espacio reservado a los nidos y a las sombras del misterio. Habíamos cumplido nuestro sueño de niños, de realizar la odisea de conocer de cerca a los puentes naturales, monumentos más allá de las fantasías descubiertas en el cosmos.

Los libros de Humboldt y su diario desencadenaron la curiosidad periodística y científica sobre las extraordinarias bellezas naturales de Colombia y de otros países americanos reportadas por el sabio alemán. El interés suscitado se tradujo en la iniciativa de elaborar manuales de viaje en inglés para europeos, norteamericanos y asiáticos (como la famosa colección "Travelers" de 1825, impresa en Irlanda) que puede considerarse precursora de las modernas guías de turismo. El libro sobre Colombia de la colección de viajes antes mencionado (soy poseedor de un ejemplar que adquirí en un anticuario de Vancouver, Canadá) y los libros y manuscritos publicados por los científicos y cronistas que visitaron nuestro país en el siglo XIX y principios del XX, pueden considerarse como la estrategia más importante de investigación y difusión de las maravillas naturales americanas ante el mundo. El encanto de la naturaleza atrajo inicialmente a científicos y estudiosos pero la divulgación del conocimiento y del asombro por la riqueza natural y cultural hallada, desencadenó, un lento pero seguro andar, hacia actividades más formales de ecoturismo en nuestras naciones.

En época más reciente a nivel internacional, un antecedente importante del *Ecoturismo* se remonta a la "Primera Conferencia Asiática sobre Parques Naturales", con sede en Beijing, en la cual se definió al ecoturismo como una actividad que *"Promueve un turismo con una sensibilidad ambiental y una forma educativa para que los turistas, además de visitar sitios de interés, entiendan, aprecien y disfruten áreas naturales y culturales sin causar impactos inaceptables o degradantes en los ecosistemas o en las culturas locales"* (Boletín del Programa MAB de Naciones Unidas, 1993). Los Sistemas de Parques

Nacionales Naturales de los países del mundo conformaron las organizaciones adalides del ecoturismo, con un sentido profundo, educativo, ambiental y sustentable.

La Organización Mundial de Turismo -OMT- organizó en Canadá la Cumbre Mundial del Ecoturismo en el 2002 , estableciendo las bases para una mayor participación de comunidades rurales, trabajadores, artistas y gobiernos locales, en las decisiones estratégicas sobre la sostenibilidad de los ecosistemas y la distribución más equitativa de los beneficios económicos derivados del ecoturismo. En la primera década del siglo XXI se empezó a consolidar una mayor innovación social en las actividades turísticas, alimentando una mayor conciencia humana para compartir culturas, preservar los ecosistemas y edificar la paz. En las bases del ecoturismo comunitario, las comunidades locales no serán nunca más espectadoras pasivas de los desarrollos turísticos, sino artífices claves del desarrollo sostenible de los destinos turísticos. Una revolución silenciosa de la industria turística se había puesto en marcha, adoptándose una nueva filosofía de la vida y el ambiente, la equidad y la participación y otras formas sociales de innovar en el territorio.

Los pioneros del ecoturismo fueron los Parques Nacionales Naturales, inspirados en una “innovación transformadora”, aquella fuerza multidimensional que cambia la conciencia social, las relaciones humanas y los sistemas productivos en los territorios. La misión transformadora del ecoturismo en los espacios naturales se hizo notable con la llegada de emprendedores emergentes (“newcomers”), soñadores dispersos y sin ninguna formación empresarial o turística. No fueron las grandes cadenas hoteleras, ni los poderosos grupos de operadores turísticos transnacionales conocidos como “mayoristas”, los emprendedores del ecoturismo. Debemos reconocer, más bien, una innovación de tipo “disruptivo”, liderada por pequeños grupos de gestores sociales, visionarios, campesinos, parroquianos y gente del pueblo que habían crecido en un medio natural, y participado en actividades lúdicas de la naturaleza, bajo la tutela inicial de los PNNs; la gente anónima de los pueblos fueron los primeros en fundar informalmente nuevos negocios de ecoturismo y turismo rural en países americanos. Los emprendedores del nuevo turismo de naturaleza estuvieron dispuestos a correr riesgos y a sufrir penurias, tal vez, porque las nuevas actividades, se acomodaban a su modesto presupuesto, pues estas no requerían alta inversión, y se ajustaban fácilmente a su perfil de “toderos” y “rebuscadores”; pero, principalmente, porque el ecoturismo tocaba lo más profundo de su alma en el amor por el terruño. Este pequeño grupo fundador del ecoturismo, y más tarde del turismo rural y del turismo de aventura, en medio de la incertidumbre y del desconocimiento del potencial de mercado, sin estrategias competitivas pre-concebidas, ni estudios de factibilidad, se atrevieron a probar suerte en las nuevas actividades turísticas que comprometían su espíritu y su escasa fortuna. A ellos, les pareció muy atractivo hacer conocer su pueblo y sus

atractivos a través del turismo, sin desestimar que el espíritu emprendedor y aventurero encontró en esta actividad una salida a su penuria económica. Poco sabían que estaban incursionando en un nuevo paradigma turístico, un campo poco explorado de servicios turísticos asociados a la naturaleza. La fuerza creativa desbocada de los pioneros del ecoturismo cambiaría para siempre las estructuras de la industria turística tradicional.

El ecoturismo y el turismo rural fueron construyendo sus redes a partir de pequeños emprendimientos informales manejados por aficionados, entusiastas y soñadores, deseosos de salir adelante, pero sin la debida formación técnica, ni la exigida formalidad empresarial; en un principio, estuvieron marginados de los operadores y prestadores de servicios de hotelería y turismo tradicional y su reconocimiento social y empresarial tomó un largo tiempo, todavía una meta por alcanzar. Los nuevos emprendedores del ecoturismo y del turismo rural empezaron a innovar y a cambiar de visión: se focalizaron en las culturas locales y en los atractivos naturales de la región, mientras las empresas turísticas tradicionales seguían concentradas en las ventajas comparativas ya establecidas de infraestructura y comodidad de la planta hotelera, pero en cierta medida aisladas del contacto con las comunidades locales y del disfrute pleno de los atractivos naturales.

Los recién llegados del ecoturismo aprendieron a comercializar bienes comunitarios de la imaginación, el paisaje, las experiencias únicas del espíritu, la contemplación del cosmos y las sensaciones irrepetibles de la cultura y del paisaje. En ese tiempo, los grandes operadores y hoteleros perfeccionaron su imagen privada de placer, descanso, comodidad y negocios, orientando su estrategia a construir la ventaja comparativa del destino, a través de una oferta consolidada de productos turísticos, existentes y estandarizados. Los emprendedores del ecoturismo se dedicaron a innovar radicalmente en el concepto turístico, mientras las empresas maduras del turismo tradicional persistieron en una innovación menor, relacionada con el marketing, la calidad y la extensión del producto.

Desde principios de los 90s, el ecoturismo fue creciendo a tasas superiores al 10% anual y las pequeñas empresas del sector empezaron a ganar una parte cada vez más significativa del mercado turístico mundial. El crecimiento de los servicios de ecoturismo y turismo en los primeros años desafió la estructura vigente de la industria hotelera, evidenciando una clara muestra de innovación “disruptiva” que fue ganándole espacio a las actividades turísticas tradicionales, como se mencionó anteriormente.

En la última década, la evolución del turismo de naturaleza evidencia un cambio integrador y convergente entre los grandes operadores turísticos y las pymes y microempresas rurales asociadas en el territorio. La innovación “inercial” cobija actualmente amplios segmentos del turismo de naturaleza, conduciendo a darle

un alcance universal a las actividades turísticas; puede afirmarse que existe una política de turismo de naturaleza en los Estados interesados en atención a las nuevas realidades competitivas del sector. Puede observarse que el turismo de naturaleza ha sufrido un proceso de complejización, pasando por diversas fases de desarrollo, desde el ecoturismo, el agroturismo y el turismo de aventura: Según la evidencia disponible, el turismo de naturaleza es sus primeras fases resultó de una emergencia de las visiones ambientalistas, luego echó raíces en emprendimientos rurales poco planificados, llegando a una nueva fase de desarrollo inspirada por una innovación de tipo inercial, que trajo como consecuencia la fusión de intereses entre operadores turísticos y prestadores locales de servicios ecoturísticos. Estamos en la ruta de la innovación transformadora, intercultural y educativa.

Del análisis realizado se puede inferir que el turismo de naturaleza tiene un marco teórico propio en la sostenibilidad, la territorialidad y la interculturalidad, no considerándose una extensión del turismo masivo y más bien generando rupturas con el turismo tradicional. A la postre se ha producido una fusión con otros tipos de turismo, resultante de las dinámicas de los mercados turísticos.

La OMT tomó conciencia de la dimensión global del turismo de naturaleza, y elaboró una definición como “*todo tipo de turismo basado en la naturaleza, en la que la principal motivación es la observación y apreciación de la naturaleza, así como las culturas tradicionales*” (OMT, 2002). Los diferentes tipos de turismo relacionados con la cultura y la naturaleza se han integrado en un concepto denominado “turismo de naturaleza”, el cual articula tres conceptos turísticos: (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, PROEXPORT Colombia, Programa de Transformación Productiva, 2013, págs. 7,8)



Gráfico 18. Subproductos Turísticos del Turismo de Naturaleza



Fuente: Elaboración propia a partir de Programa de Transformación Productiva Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, PROEXPORT Colombia.

El turismo cultural histórico es una dimensión transversal inmersa en el turismo de naturaleza. En Colombia, el premio Nobel Gabriel García Márquez (q.e.p.d) acuñó el término “realismo mágico” que ha servido para matizar los destinos turísticos históricos y culturales más importantes del país.

En síntesis, el Turismo de Naturaleza y Cultura constituye una revolución en marcha que ha alterado los parámetros de competitividad turística a nivel global, con base en los siguientes factores de ruptura:

- i. La mayor parte de países poseedores de culturas singulares y recursos naturales extraordinarios han formulado políticas nacionales de ecoturismo y de turismo de naturaleza, con un impacto favorable en la preservación de parques nacionales naturales y la generación de empleo en el medio rural.
- ii.- Los principales operadores mayoristas han incorporado al turismo de naturaleza como parte importante de su portafolio de servicios turísticos, lo que garantiza ingresos adicionales para reinvertir recursos en el talento humano.
- iii.- El desarrollo local, la sostenibilidad de los destinos y el liderazgo de las comunidades locales constituyen la estrategia central de promoción del turismo de naturaleza a nivel mundial.
- iv. Las redes mundiales de certificación y buenas prácticas de sostenibilidad han crecido con apoyo de organizaciones internacionales como el Consejo Global de Turismo Sostenible, que cuenta con el apoyo de la OMT y Naciones Unidas.
- v. La promoción del turismo de naturaleza a escala universal privilegia un mensaje de diálogo intercultural, respeto por las comunidades locales y protección de los ecosistemas y fuentes de agua.
- vi. Las TIC constituyen la principal tecnología transversal que produce impactos en las formas como se planifica el turismo, las redes de comercialización y en la lógica para estructurar el conocimiento de los productos turísticos y el pensamiento de los turistas y las comunidades locales.
- vi. La canalización de la adrenalina de los jóvenes a través de actividades de turismo de aventura constituye un factor clave para una pedagogía de la formación de jóvenes y de un relevo generacional para solucionar problemas de la gente y los ecosistemas.
- vii. La ciencia, la tecnología y la innovación fortalecen las propuestas de valor del turismo de naturaleza y promueven clusters regionales competitivos globalmente.
- viii. El turismo experiencial promueve todo el potencial del turismo de naturaleza en función de la gratificación de la experiencia para el turista, los prestadores de servicios y las comunidades locales.

### **3.10.7 Séptima dimensión de la innovación turística: el turismo global y espacial**

La innovación en “Modelos de negocios en red” en diferentes sectores económicos, entre ellos el turismo, inducirá un cambio radical en los factores de

competitividad de toda la industria turística y de los sectores usuarios de sus servicios. La globalización del turismo es una realidad que presenta enormes retos para todos los actores que deben ajustar sus estrategias y prepararse para concebir nuevos modelos de negocio en red. En los próximos años se espera un crecimiento gradual de redes de constelaciones de empresas grandes y pequeñas de alta tecnología y talento humano sofisticado, líderes en la implantación de portafolios de servicios de “valor en red” bajo modelos de relaciones de largo plazo “bussiness to bussines” y “bussiness to customers” (Heikkila, Heikkila, & Tinnila, 2008). Las TIC ayudan a crear un nuevo paradigma de la globalización de las actividades turísticas y de la integración de redes de conocimiento al alcance de todos los actores de la cadena turística.

Lo anterior significa el inicio de un nuevo ciclo de “innovación emergente” y posiblemente el anuncio de las fases finales características de la “innovación terminal” del concepto de turismo como lo conocemos en los últimos cincuenta años. Será el final de un ciclo largo de la actual onda turística, marcado por el surgimiento de innovaciones radicales en el área del transporte y la energía, que incrementarán la eficiencia y las oportunidades para viajar por todo el globo terráqueo y a los planetas del sistema solar.

## **CUARTA PARTE. PATRIMONIO HISTÓRICO, CULTURAL Y NATURAL DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ: UN POTENCIAL EXTRAORDINARIO PARA LA INNOVACIÓN TURÍSTICA**

### **INTRODUCCIÓN**

Colombia es una nación afortunada por la riqueza cultural de su gente, los bellos paisajes, la biodiversidad y el agua que engalanan la vida en su territorio. La posición geopolítica del país se considera privilegiada al ubicarse en la esquina norte occidental de Sudamérica y poseer plataformas continentales en el mar Caribe y el mar Pacífico. Un factor diferenciador con el resto de países del continente americano es el milagro de la división de la Cordillera de los Andes en territorio colombiano, se forman tres ramales o cordilleras, en el sitio conocido como Macizo Colombiano, al sur del país. Este fenómeno natural origina un relieve montañoso que guarda enormes contrastes con los inmensos llanos orientales y con los valles interandinos, produciendo en su conjunto, un escenario de emociones y sentimientos imposibles de describir; a lo largo y ancho del país se registran cambios abruptos en los estereotipos humanos y en los ecosistemas, paisajes y climas a medida que nos movemos de una cordillera a otra. Bastan tan solo unas pocas horas de recorrido en carro para que las manifestaciones culturales, el paisaje y la flora y fauna, embriaguen nuestros sentidos y los cambios inimaginables y sorprendidos, den rienda suelta a nuestra curiosidad y afán por descubrir nuevos paraísos.

El departamento de Boyacá está ubicado en el centro de Colombia, con coordenadas 5°32'00"N 73°22'00"O (GeoHack - Boyacá, 2015)

El departamento cuenta con 13 provincias que albergan 123 municipios y una población estimada en 1'267.597 millones de habitantes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 2010). Su capital Tunja, dista 149.8 Km de la capital de la república, Bogotá D.C (Google Maps, 2015), y está conectada por una doble calzada a tan solo 2 horas en autobús. Boyacá ocupa la parte norte del Altiplano Cundiboyacense, una sabana verde, extraordinaria, alinderada por la Cordillera Oriental, donde Bogotá tiene asiento, en la parte sur, a una altura 2650 m.s.n.m. Pero además, Boyacá, extiende su territorio hacia los Llanos Orientales y al Valle del Magdalena, ampliando el rango de posibilidades para satisfacer las preferencias de los turistas más exigentes, pues ofrece una combinación singular de atractivos turísticos, multiculturales y biodiversos. (Ver Mapa 2. División político – administrativo de Colombia).



Mapa 2. División político – administrativo de Colombia

Fuente: Sitio oficial de la presidencia de la República de Colombia (SIGAC, 1999)

La ventaja comparativa de Boyacá para actividades agroindustriales y turísticas obedece a su ubicación en el centro del país y a su cercanía a la capital de Colombia, Bogotá, urbe de más de ocho millones de habitantes y principal centro emisor y receptor del turismo nacional e internacional.

Los pequeños pueblos de Boyacá, cargados de historia y de paisajes pintorescos son un encanto, ofreciendo una variedad inimaginable de atractivos turísticos, no sólo al interior del terruño, sino en las rutas interdepartamentales que comunican a Boyacá con Bogotá, Casanare, Meta, Cundinamarca y otros departamentos vecinos.



Mapa 3. Mapa de Boyacá y sus provincias  
Fuente. Gobernación de Boyacá (Gobernación de Boyacá., 2008)

En la tesis se hace una caracterización de los principales destinos turísticos de Boyacá, desde una perspectiva que permita proyectar una visión global del potencial turístico del departamento, señalando aquellos sitios notables que contribuyen a engrandecer el valor del patrimonio histórico, cultural y natural, fundamento de un turismo sostenible en el territorio. Se busca generar mayor conocimiento sobre la riqueza turística del departamento, con el propósito de intentar hacer planteamientos más profundos, con respecto al diseño de estrategias innovadoras que puedan incidir en un cambio en los modelos de vida y en las formas de concebir el turismo por parte de comunidades, empresarios y el propio gobierno. La innovación en Boyacá deberá responder a la necesidad de desarrollar una mayor conciencia humana para la preservación y sostenibilidad de los recursos.

La metodología de investigación contempla, además del estudio de documentos teóricos y experimentales sobre innovación, una revisión de planes estratégicos

de turismo, estudios de innovación turística, mapas y guías especializadas. La experiencia investigativa fue enriquecida mediante un recorrido personal por la mayoría de destinos turísticos señalados, en compañía de algunos investigadores reconocidos, en temas de historia, antropología, biología, ecología y arqueología de Boyacá.

Los hallazgos y anotaciones sobre los destinos visitados no tienen la intención de ampliar o detallar los inventarios turísticos y guías existentes, ni replicar o modificar los productos turísticos conocidos. Más bien, se trata, de generar conocimiento, nuevas ideas y capacidades para poder liderar un cambio profundo en las estrategias turísticas de Boyacá y de sus provincias, a través de la apropiación social de conocimiento y de despertar una mayor confianza en la base de las comunidades para innovar. El resultado es la propuesta de nuevas estrategias y rutas turísticas pero, ante todo, tratar de generar un cambio en la conciencia social de los boyacenses para innovar en el territorio.

Se consideró fundamental, iniciar la investigación de Boyacá a partir de los estudios que explican la formación geológica de valles y montañas, la existencia de páramos y la variedad de climas y paisajes. Los conocimientos sobre la evolución de los ecosistemas del territorio se consideran fundamentales para pensar en una estrategia sostenible de largo plazo en turismo de naturaleza y cultura. El conocimiento sobre los recursos naturales y sus atractivos se unió al conocimiento sobre la historia y la cultura de los destinos, buscando una mayor comprensión posible de la complejidad reinante en los entornos del turismo y la necesidad de construir una imagen colectiva del turismo en las provincias.

La investigación de la tesis abarcó las zonas turísticas más reconocidas del departamento de Boyacá, pero se incluyeron nuevas áreas promisorias, especialmente el Cañón del Chicamocha (en territorio de Boyacá), la provincia de Lengupá (territorio de Los Teguas), los pueblos representativos de la cultura Muisca en la ruta de Bogotá a Tunja y otros sitios de interés. En síntesis se identificaron once corredores para la innovación en turismo de naturaleza y cultura en Boyacá, analizados en el presente capítulo:

- Valle del Sol
- Cañón del Chicamocha
- Santiago de Tunja, puente de Boyacá y pueblos vecinos
- Serranía Nevada de Guicán, Cocuy y Chita
- Complejo de páramos de Pisba
- Territorio de Zaquenzipá, Villa de Leyva
- Valle de Tensa
- Provincia de Lengupá
- Santuario a la Virgen de Chiquinquirá
- Zona esmeraldífera
- Magdalena Medio

Con el fin de propiciar un efecto demostrativo en el gobierno, la población local y los emprendedores, sobre el potencial turístico, casi inexplorado, se decidió realizar un proyecto piloto de innovación turística en la provincia de Lengupá, al sur-oriente del departamento. Este es un territorio prácticamente despoblado, en ciertas áreas marginado, habitado en su mayoría por campesinos de bajos ingresos, y afectado por el desempleo y las huellas de la violencia. La región había sido prácticamente ignorada en los planes turísticos y, en algunas guías de turismo, ni siquiera se señalan las carreteras o trochas secundarias de acceso a sus pueblos. Un paraíso aislado, poco visible, casi desconocido, aún para los boyacenses, pero muy atractivo y retador por su posición geo-política y sus recursos en el Piedemonte Llanero, en las proximidades de Bogotá. La propuesta de un ideario colectivo para crear la “Ruta de los Teguas”, adoptando una estrategia innovadora, ha dado lugar al nacimiento de un turismo emergente y sostenible en el territorio, construido desde el pensamiento de la gente, la historia, la cultura y la ecología. El desarrollo de la “Ruta de los Teguas” se proyecta como una gran innovación turística en el centro del país.

#### **4.1. LEVANTAMIENTO DE LA CORDILLERA ORIENTAL, OROGÉNESIS DE LA FORMACIÓN DEL ALTIPLANO CUNDI-BOYACENSE, LOS ECOSISTEMAS, PAISAJES Y CLIMA**

##### **4.1.1. Investigación sobre el levantamiento de la Cordillera Oriental y la formación del Altiplano Cundiboyacense**

El levantamiento de la Cordillera de Los Andes es un fenómeno muy interesante para tratar de explicar la formación del clima, la vegetación y los paisajes de la sabana de Bogotá. En el fondo, la investigación geológica ayuda a construir un imaginario del turismo de naturaleza y cultura, resultante de una evolución continua de la vida durante millones de años. Nos preguntamos, ¿cómo sucedió el alzamiento de los ecosistemas y la adaptación de las especies, desde el Gran Valle del Magdalena a menos de 300 msnm hasta la Sabana de Bogotá a 2650 msnm? ¿Cómo se formaron los páramos y nevados con alturas cercanas a 6.000 msnm en zonas tropicales?

El origen de los ecosistemas de la Cordillera Oriental y del altiplano Cundi-Boyacense y su estructura morfológica se remonta hacia el período precámbrico (hace más de 475 millones de años) cuando *“todas las tierras del planeta estaban unidas en un inmenso supercontinente denominado Pangea. El actual territorio colombiano formaba parte de ese escudo primitivo de rocas cristalinas, el cual se rompió entre el Cámbrico y el Devónico Inferior (entre hace 575 y 415 millones de años) en varios bloques rígidos independientes, cuya separación dio origen a una fosa meridiana invadida por el mar, dentro de la cual se encontraba la región de Bogotá.*

*La orogénesis caleodiana, ocurrida hace unos 415 millones de años, plegó y metamorfizó los sedimentos depositados anteriormente en la fosa...su parte oriental se convirtió en un cordón orogénico, embrión de la actual cordillera oriental” (Pérez A. , 2000, pág. 2)*

Durante miles de años las tierras que emergieron lentamente para formar la Cordillera Oriental y la Sabana de Bogotá estuvieron cubiertas por el mar, posiblemente el océano Pacífico:

*“Al finalizar el Jurásico, una transgresión marina proveniente, posiblemente del antiguo océano Pacífico, cubrió la cuenca de Bogotá, según lo indican los sedimentos de la época. El dominio marino continuó durante toda la época del cretáceo (entre hace 145 y 65 millones de años). En ciertas bahías, algo aisladas del resto del mar, se depositaron sales que luego formaron domos como en Zipaquirá y en Nemocón” (Pérez A. , 2000, pág. 4)*

Las fuerzas tectónicas desplegadas por el acomodamiento de las placas de Nasca y la acción de los volcanes dieron origen a cambios extraordinarios en la morfología y el paisaje:

*“En el Paleoceno inferior, primer período de la era Terciaria (entre hace 65 y 60 millones de años), los movimientos tectónicos ocasionaron el retiro de los mares de la cuenca de Bogotá.*

*“Hacia finales del Mioceno, el levantamiento de ciertas partes de la precordillera irrumpió la conexión del actual valle del Magdalena con los Llanos” (Pérez A. , 2000, pág. 5)*

La investigación de períodos más recientes del levantamiento de la Cordillera Oriental y la formación del altiplano Cundi-Boyacense fue realizada por el investigador holandés, Thomas Van der Hammen (PhD) q.e.p.d, prominente profesor de la Universidad Nacional de Colombia, en asocio con otros destacados científicos colombianos. Van der Hammen realizó *“uno de los primeros diagramas palinológicos y fechas de radiocarbono (del neotrópico colombiano y del páramo), con el que se logró descifrar por primera vez una historia del clima y la vegetación en la Cordillera Oriental”* (Van der Hammen, Historia, ecología y vegetación, 1992, pág. 9). También adelantó estudios de paleoecología, para investigar la relación entre los organismos y su medio ambiente en el pasado.

Sobre Van der Hammen, Gerardo Ardila hace el siguiente reconocimiento por su aporte a la ciencia:

*“Su conocimiento y experiencia, su amor por Colombia y por su futuro, su conocimiento del pasado, son instrumentos poderosos para entender la dinámica del mundo y los ritmos de los cambios y permanencias de la naturaleza. Este conocimiento es fundamental en la generación de políticas públicas que*



consideren su impacto sobre la naturaleza y sobre el futuro de los seres humanos” (Ardila, 2008)

Hace unos años, el autor de la tesis sostuvo reuniones con Van der Hammen en su casa de Cota (Cundinamarca) para conocer su concepto sobre la orogenia de los Andes en Boyacá y otros temas de interés, como la formación de los puentes naturales del Sumapaz. Las investigaciones de este eximio profesor llevaron a establecer un cuadro de los Andes como un “*ecosistema complejo (o como un complejo de ecosistemas) en espacio y tiempo*” (Van der Hammen, Historia, ecología y vegetación, 1992, pág. 20). En sus trabajos se integra una visión completa de la morfología y génesis de los paisajes, además de la historia de la vegetación y el clima.

La cordillera oriental formó sus crestas montañosas y la maravilla de la sabana en un período comprendido entre los 6 y los 3 millones de años, cuando el proceso de crecimiento se detuvo.

*“En el sitio donde ahora se levantan los Andes Septentrionales, había durante el Cretáceo Superior una extensa planicie baja, interrumpida por una serie de colinas e islas en el sitio que actualmente ocupa la Cordillera Occidental”* (Van der Hammen, 1992, pág. 65)

*“Luego tuvo lugar uno de los acontecimientos más espectaculares en la historia de esta región, en alguna época del Plioceno, quizás hace 5 hasta 6 millones de años. La parte norte de la Cordillera de los Andes comienza a elevarse lentamente, de una planicie tropical baja, montañas bajas, centenares y miles de metros hacia arriba, hasta que las cimas más altas llegan entre los 5.000 y 6.000 m. en la región de la nieve perpetua”* (Van der Hammen, 1992, pág. 68).

Una explicación un poco más detallada brinda el investigador en mención con respecto a la elevación de la cordillera Oriental y la formación de un gigantesco lago sobre la sabana, desaparecido hace unos 30.000 años, al iniciarse el actual período interglaciar; el fantasma de este lago majestuoso que, en épocas actuales, amenaza con reaparecer a través de la manifestación de lagunas y humedales remanentes, desbordados en el crudo invierno, como si reclamaran su espacio ancestral, produciendo las conocidas inundaciones de la sabana.

*“A finales del Mioceno y comienzos del Plioceno, hace 7 a 6 millones de años, el área de la cordillera Oriental, permanece principalmente en el cinturón tropical. Plegamiento y algún levantamiento ya habían sucedido, así que cadenas de colinas y montañas bajas, probablemente estuvieron presentes, quizá sin exceder mucho los 1.000 m de altura. Las tierras bajas se extendieron en cuencas sinclinales amplias, en donde la sedimentación fluvial y lacustre tomó lugar. La parte media de la formación Tilatá del período Plioceno más tardío suministró diagramas de polen indicando una elevación de las cuencas en las cuales continuó la sedimentación...representa elementos de bosque subandino*

*indicativos de una altura de sedimentación sobre 1.500 m y por debajo de 2.300 m de altitud.*

*Durante el pliocenio, aparecieron los sedimentos de la parte más alta de la formación, ya muestran un dominio del páramo primitivo, aunque su actual elevación está en la parte media del cinturón del bosque andino. Esto significa que el clima fue considerablemente más frío de lo que es hoy.*

*Hace unos 3 millones de años, el principal levantamiento del área había terminado. La altiplanicie de Bogotá era para entonces un extenso lago de aproximadamente 2.500 m de altura” (Van der Hammen, 1992, pág. 36).*

En el cuaternario la nieve de las montañas se encontraban a un nivel más bajo que el actual (aprox. 3000 m.s.n.m) y los bosques nativos se encontraban debajo de este nivel. Podría uno soñar con una sabana, rodeada de montañas salpicadas de nieve, con bosques y lagos cristalinos, en un espectáculo que sólo conocieron el sol y las estrellas y algunos animales ya extinguidos.

*“Cuando comienza el Cuaternario (hace unos 2,5 millones de años) , las cordilleras se encuentran ya a su altura actual, pero parece que el límite altitudinal del bosque se encuentra todavía algunos centenares de metros más bajo que hoy en día, siendo la zona del bosque alto andino probablemente más angosta que hoy día” (Van der Hammen, 1995, pág. 12)*

*“La mayor extensión de los glaciares parece que tuvo lugar entre 25.000 y 45.000 años AP (base 1950)...pero especialmente, entre 36.000 y 45.00 AP, cuando los glaciares descendieron hasta los 2580 m en la sabana de Bogotá” (Pérez A. , 2000, pág. 6)*

Las muestras de pozos profundos en la sabana tomadas por Van der Hammen evidencian la existencia del gran lago, también advertido por los propios indígenas: *“la altiplanicie de Bogotá, rodeada por montañas, ya había sido observada por los indígenas, pobladores originales, como el asiento de un enorme lago que había desaparecido. El análisis de muestras de pozos profundos de esta área demostró que aquí existían cientos de metros de depósitos lacustres, lo cual aparentemente representaba una continua sedimentación a través de todo el Cuaternario y el Pliocenio Superior” (Van der Hammen, 1995, pág. 18)*

Como se mencionó anteriormente, van der Hammen investigó el origen de los lagos remanentes, pantanos y humedales, que orlan la Sabana.

*“Durante buena parte del Pleistoceno (últimos 2,5 millones de años), la Sabana de Bogotá fue un lago” (Van der Hammen, 1992, pág. 175)*

*“Durante una parte considerable de los períodos glaciales, el nivel del gran lago en la altiplanicie fue alto y durante los períodos interglaciares, llegó a ser*

*frecuentemente inferior, lo que resultó en la formación de una amplia zona pantanosa alrededor del lago”.*

*“El gran lago del altiplano de Bogotá, se secó hace unos 30.000 años. Este fenómeno fue probablemente causado por el descenso gradual, por la erosión, por el desagüe de la laguna de la sabana por el río Bogotá (Alicahín- Salto del Tequendama), combinado con la disminución de las lluvias anuales” (Van der Hammen, 1992, pág. 41).*

Otros investigadores como Liborio Zerda tratan de explicar la formación paisajística del Altiplano Cundi-Boyacense, aspecto que será profundizado en las secciones sobre el “Valle del Sol” y el Cañón del Chicamocha: *“Las extensas llanuras que forman una gran parte de las regiones superandinas de los Estados colombianos, fueron el asiento de profundos y grandes lagos, cuyas aguas depositaron en su fondo capas sucesivas y horizontales del terreno acarreado por las olas y por las lluvias. Posteriormente a la formación de este suelo lacustre, que debió ser lenta y de muchos años de duración, tuvieron lugar grandes cataclismos en las cordilleras de arenisca y de rocas calcáreas que protegían y alimentaban estos depósitos...Las rocas fracturadas y dislocadas dejaron paso libre a una inmensa masa de agua, cuya irrupción dejó vestigios palpables” (Zerda, 1883, pág. 42).*

#### **4.1.2. La formación de ecosistemas y paisajes de la Cordillera Oriental**

La diversidad de ecosistemas y climas se fue creando a medida que se producía el alzamiento de la Cordillera Oriental, junto con la emergencia de otros fenómenos, como el puente terrestre que unió a Norte y Sur América, dando lugar a la formación de Centro América. Los nuevos ecosistemas de altura crearon las condiciones para el surgimiento de especies endémicas y el asentamiento de otras especies de flora y fauna provenientes del Norte y del Sur de América, incluso de ultramar. Esta entremezcla altamente creativa de especies nativas, foráneas, adaptadas y nuevas, forma el paraíso de la biodiversidad de las cordilleras de Colombia, una riqueza incalculable para el ecoturismo, el turismo científico y la bioindustria.

De acuerdo con Van der Hammen, en la Cordillera Oriental se originaron los siguientes ecosistemas tras un proceso de varios ciclos de evolución, los cuales ameritan un conocimiento diferenciado y especializado para el turismo de naturaleza:

*“La Cordillera Oriental de los Andes del norte se levanta desde las tierras bajas tropicales, en donde dominan la selva húmeda, la sabana o ciertos tipos de vegetación xerofítica.*

- *En la Cordillera Oriental la zona tropical se extiende desde las tierras bajas hacia los 1000 m de altura.*

- *La siguiente zona altitudinal es la del bosque subandino, entre 1000 y 2300 m.*
- *La siguiente zona es la del bosque enano alto-andino y las formaciones de arbustos del subpáramo. Esta puede ser desarrollada como una zona algo irregular, especialmente en su límite superior. Manchas de este tipo de bosque o de arbustos, pueden ser halladas hasta en altitudes mayores a 4.000 m.*
- *La zona propia de páramo se extiende desde los 3.500 a 4.200 m. Los pantanos y tuberías son localmente frecuentes.*
- *El cinturón de superpáramo se extiende desde 4000 y 4.200 m hacia arriba. La acción de heladas sobre el suelo es común aquí y la capa de vegetación es incompleta y muy esparcida.*
- *La zona nival propiamente está prácticamente desprovista de vegetación y se extiende desde los 4.500 a 4.800 m. (o localmente desde elevaciones algo mayores)” (Van der Hammen, 1992, pág. 33)*

En los Andes de la zona norte, la transferencia de bancos genéticos intercontinentales, creó la maravilla de un paisaje y un clima sin igual, ideal para practicar un ecoturismo y turismo de aventura, lleno de sorpresas y gratificaciones infinitas, en un mundo que todavía no acabamos por descubrir:

*“La historia palinológica y geológica se remonta hasta antes de que los Andes estuvieran erguidos como una cadena montañosa por encima de la zona tropical, hecho que se realizó en el Mioceno y el Plioceno Temprano. En el Cretáceo Medio, aproximadamente hace 100 millones de años, encontramos las primeras plantas angiospermas. África y Suramérica estaba en ese momento aún conectadas, o por lo menos relativamente cerca y hubo contacto por tierra entre Patagonia, Antártica, Australia y Nueva Zelanda.*

*En el Cretáceo Superior y en el Terciario Inferior, entre aproximadamente 70 y 60 millones de años, existía una cierta distancia entre los continentes en separación, pero el intercambio de especies continuó.*

*En el Mioceno se iniciaron los movimientos de la corteza de la tierra que por último resultó en la formación de la cordillera de los Andes.*

Cuando en el Plioceno, América Central llegó gradualmente a ser un eslabón entre Norte y Suramérica, inicialmente como una cadena insular, pero finalmente conectada directamente a través del istmo de Panamá, de modo que la flora de los Andes superior se enriqueció con elementos de la llamada flora holártica” (Van der Hammen, 1992, pág. 35).

*“La inmigración procedente del norte fue posible después de haberse establecido una conexión terrestre entre la América del Norte y la del Sur (el istmo de Panamá) hace cerca de 4 millones de años” (Van der Hammen, 1992, pág. 92).*

*“Finalmente, durante el Holoceno, la mayor parte de la Sabana de Bogotá se cubrió de bosques cuando la zona de páramo se retiró a las partes altas de las montañas” (Van der Hammen, 1992, pág. 153).*

Qué interesante aprender de Van der Hammen el origen de nuestra flora. Para citar una de las especies arbóreas más queridas en nuestra tierra: el roble. Los robledales poblaron las laderas de la cordillera oriental, sirviendo en la construcción de nuestras ciudades. ¿Podríamos a través de una mayor investigación de flora y fauna recrear el paisaje ancestral para tentar la imaginación hacia un ecoturismo de clase mundial?:

*“un análisis fitogeográfico de los componentes arbóreos del cinturón del bosque andino, revela algunos hechos sorprendentes. Este análisis encontró que el 85% de una muestra de 130 géneros es de origen tropical, 10% del norte (holártico) y solamente un 5% de origen sureño (andino-austral-antártico). De origen norteño son, por ejemplo: Quercus (roble), Alnus (aliso), Myrica, Juglans (nogal), Ribis, Berberis y Vaccinium. Originarios el sur son, Weinmannia, Podocarpus, Drimys, Gualtheria y Pernettya” (Van der Hammen, 1992, pág. 38).*

*“Hace unos 250.000 años el roble (Quercus) hizo su primera aparición en los Andes, como un inmigrante del hemisferio norte” (van der Hammen, 1992, pág. 40).*

Es necesario investigar la complejidad del sistema Andino, pues las dinámicas de los ecosistemas sobrepasan las relaciones lineales de clima y vegetación. Parece increíble encontrar zonas de convergencia comunes a varios ecosistemas que se presentan a una misma altura. ¿Cómo explicar a un ecoturista que ecosistemas xerofíticos de zonas secas tropicales subieran a la montaña o se encontraran cerca al páramo y aún más, convivieran con ellos?

*“Aparentemente durante los 21.000-14.000 años A.P -Pleniglacial Superior- la vegetación seca más o menos abierta del valle del Magdalena estaba en contacto con la vegetación abierta del páramo alto-andino, en algunas partes por debajo de 2.000 m de altitud. Esta situación es conocida en el presente para las partes altas del valle muy seco del Chicamocha, donde alrededor de 3.000 m de altitud, tipos de vegetación seca abierta están en contacto con vegetación de páramo, y crecen conjuntamente plantas como Opuntia (Cactaceae) y Espeletia (Compositae). La misma situación puede haberse presentado en el pasado” (Van der Hammen, 1992, pág. 152).*

Pero estas relaciones parecen ser “estables” sólo en determinados ciclos de la evolución y ser sometidas a sufrir cambios drásticos en el futuro.

*“Puede haber considerables diferencias en los tipos de vegetación encontrados a la misma altitud. En la base de la cordillera puede haber vegetación xerofítica abierta o sabana, bosque seco o selva húmeda, en los cinturones montanos*

*puede haber bosque seco o bosque nublado, y en el cinturón del páramo puede haber páramo de pastos (gramíneas) o páramo de bambú” (van der Hammen, 1992, pág. 56).*

*“la comprensión que el estado presente del mundo viviente y sus medio ambientes, es decir, el complejo actual de ecosistemas, es solo un momento aparentemente estable de un flujo muy dinámico de eventos en espacio y tiempo” (Van der Hammen, 1992, pág. 60).*

La relación entre especies endémicas y foráneas cambia a medida que nos acercamos a los páramos:

*“Se ha demostrado que subiendo en altura en los Andes el porcentaje de géneros de origen templado del norte y del sur aumenta a casi el 50% en los páramos del norte andino, donde el 10% de los géneros es endémico. El nivel de endemismo de las especies es también muy alto en el páramo; de 700 especies en los páramos de la Cordillera Oriental, cerca de 250 son endémicas, es decir más del 35%” (Van der Hammen, 1992, pág. 93).*

#### **4.1.3. Los ciclos del clima tropical en la región andina**

El clima de la Sabana de Bogotá y de la Cordillera Oriental ha sufrido ciclos de variaciones, a través de varios períodos de glaciares e interglaciares, alternando estaciones secas y de invierno y, ayudando a modelar una biótica exuberante y con alta capacidad de resiliencia, capaz de conservar la vida frente a los cambios inevitables de la geografía del lugar.

*“El análisis del polen de este material demostró que la región de los Andes del norte ha sufrido varios glaciares e interglaciares...se pueden reconocer por lo menos veinte ciclos principales de tipo glacial-interglacial durante el Cuaternario, comparables a aquellos conocidos, provenientes de los sedimentos de los océanos y de las latitudes templadas de los continentes en el hemisferio norte” (Van der Hammen, 1992, pág. 96).*

*“Datos de la Sierra Nevada del Cocuy muestran que la máxima glaciación tuvo lugar antes de 25.000 A.P. Hace cerca de 20.000 A.P ya se habían retirado considerablemente los glaciares y este proceso continuó hasta el comienzo del tardiglacial.*

*El período anterior a los 25.000 A.P aproximadamente fue de una alta tasa de precipitaciones (que dieron como resultado los altos niveles del lago) y un clima relativamente frío que condujo a la máxima extensión de los glaciares. El lapso posterior a los 21.000 A.P (hasta 14.000/13.000 A.P) fue extremadamente frío y seco de manera que los glaciares se retiraron en alto grado como consecuencia de la falta de nevadas” (Van der Hammen, 1992, pág. 98).*

El clima tropical de montaña presenta alta variabilidad entre el día y la noche, exigiendo una adaptación de las plantas, que sufren de estrés, rindiendo ciertos beneficios (como en la vid), pero también generando las famosas “heladas”, que queman los cultivos.

*“Puede haber diferencias apreciables entre las temperaturas del día y la noche, de modo que las zonas arriba del límite altitudinal del bosque, pueden tener regularmente noches heladas, mientras que las temperaturas de día pueden ser bastante altas. A menudo, la nieve cae durante la noche para deshacerse al día siguiente. Estos extremos demandan una adaptación de las plantas bastante diferente con relación a la taza que ocurre en las áreas montañosas de las zonas templadas del mundo y en las regiones árticas”* (Van der Hammen, 1992, pág. 32).

El actual período interglaciar estabilizó el clima y, cerca de 3000 AP, la temperatura bajó hasta el nivel actual:

*“Hace cerca de 21.000 años el clima se volvió extremadamente frío y seco. El agua de la laguna (del Sisga) descendió hasta un nivel muy bajo y prevalecieron condiciones de páramo. Esto duró hasta 13.000/14.000 años A.P”* (Van der Hammen, 1992, pág. 42).

*“Hace casi 14.000 años, el clima comenzó a ser menos severo...hasta hace 10.000 años, cuando comenzó nuestro actual período interglacial, el Holoceno”* (Van der Hammen, 1992, pág. 45).

*“hace unos 3.000 años A.P, cuando la temperatura bajó nuevamente hasta el promedio actual”* (Van der Hammen, 1992, pág. 46).

Las investigaciones realizadas por Van der Hammen y otros importantes científicos señalan la ocurrencia de períodos largos de sequía, que constituyen una amenaza para la sostenibilidad de la vida y de ahí sus recomendaciones para preservar los ecosistemas de alta montaña:

*“es muy importante saber que en el pasado relativamente reciente, se han presentado, repetidas veces, períodos de hasta de más de un siglo, con precipitaciones hasta de 25% debajo del promedio”* (Van der Hammen, 1995, pág. 13)

*“En circunstancias naturales, los cambios globales de temperatura y humedad no causaron extinción en masa, ya que la flora y fauna podían moverse libremente a lo largo de gradientes altitudinales de temperatura y humedad. Hoy día, el hombre ha causado la fragmentación de bosques, y en parte de páramos; los campos de cultivo y potreros forman barreras para la migración. Un descenso de temperatura podría entonces llevar a la extinción de muchas especies. Son estos cuatro factores: deforestación, ascenso del límite de la agricultura,*

*pastoreo y quemas, los que son los problemas más graves que afrontamos en la protección y conservación de la alta montaña colombiana.*

*Pienso que estos bosques y páramos, como paisaje y ecosistemas únicos en el mundo, y como el depósito de una gran biodiversidad, y además como una de las fuentes más importantes de agua para la población de Colombia, deberían ser propiedad nacional, y no de particulares.*

*Regeneración de bosque alto-andino en el límite original o altitudinal del bosque, incluyendo cabeceras de quebradas y ríos, sería también una medida muy recomendable; este bosque regenerado rodearía los páramos y facilitaría la recuperación y protección de vegetación, flora, fauna y aguas de páramo” (Van der Hammen, 1995, pág. 14)*

#### **4.1.4. Biocenosis primigenia en la Cordillera Oriental y la Sabana de Bogotá**

Las comunidades de seres vivos en la Cordillera Oriental han estado sometidas a ciclos de surgimiento, regeneración y desaparición. Los bosques han caminado, desde el pie de monte hasta cerca de los páramos y, se han movido contantemente según las condiciones climáticas y la intervención humana. Igualmente, la fauna, desarrolló especies preparadas para las heladas y los climas fríos y otras más adaptadas a los cambios del ecosistema y el clima. El número de especies desaparecidas y en riesgo de desaparecer es alto.

*“A finales del Plioceno y a comienzos del Pleistoceno dominaba en la sabana de Bogotá una vegetación abierta, de tipo páramo, indicadora de un clima característico de una época glacial.*

*Entre 3,2 y 2,5 millones de años AP, la altiplanicie fue cubierta en su mayor parte por bosque alto andino.*

*Durante el Pleistoceno medio, entre 2,5 y 0,96 millones de años, el clima se enfrió nuevamente y la vegetación dominante en la sabana de Bogotá fueron el subpáramo abierto y el páramo. El bosque alto andino logró colonizar el altiplano sólo durante cortos períodos intermitentes.*

*En el Pleistoceno superior (desde 0,96 millones de años hasta tiempos recientes), el clima volvió a calentarse y el bosque fue, de nuevo, la vegetación dominante en la sabana de Bogotá.*

*Al final del Holoceno, el bosque andino cubría el altiplano y los cerros que lo bordean. En los bordes de los humedales se desarrolló, así mismo, un tipo de vegetación de pantano, a base de juncos, de cortaderas y alisos, entre otras especies” (Pérez A. , 2000, págs. 7-9)*



*“En la planicie existía un bosque de tendencia seca, posiblemente dominado por el palo blanco y raque, y que fue talado en su casi totalidad. En los cerros interiores secos dominaba un bosque caracterizado por corono y espino, mientras en las laderas interiores de los cerros exteriores, más húmedos, el bosque estaba dominado por mano de oso y gomo.*

*A partir de los 2.750-2800 metros de altitud y hasta cerca de los 3.300-3.500 m, se desarrolla el bosque alto andino, de menor altura y estratificación que el andino bajo, cuya especie más característica, en la región, es el encenillo. Desde los 3.300-3.500 hacia arriba aparece la vegetación de páramo, si bien es posible observar una franja de transición con el bosque en su límite inferior, conocida como subpáramo (3.300 y 3.600 m), donde se entremezclan bosques bajos de colorao y tíbar, matorrales de cachovenao, romero, amarguero negro y sanalotodo y, vegetación de páramo como frailejones, paja de ratón y chusque” (Pérez A. , 2000, pág. 35)*

Sobre la fauna que vivió en la Cordillera Oriental, y en la sabana, se cita a los mastodontes entre “20.570 años y 11.740 años”. También se cita al ancestro de los caballos, el llamado “caballo americano”. En el museo de INGEOMINAS en Bogotá, se puede apreciar un ejemplar fosilizado de un mastodonte. Varias especies desaparecieron con el cambio de los ecosistemas y el clima, antes de la llegada del hombre americano a la Sabana de Bogotá:

*“En la medida que el bosque cubría la sabana, también fue desapareciendo la megafauna propia de los espacios abiertos de la época glacial, en especial el mastodonte y el caballo americano” (Pérez A. , 2000, pág. 35)*

También se tiene noticias de mastodontes en el cañón del Chicamocha y en el Valle del Magdalena.

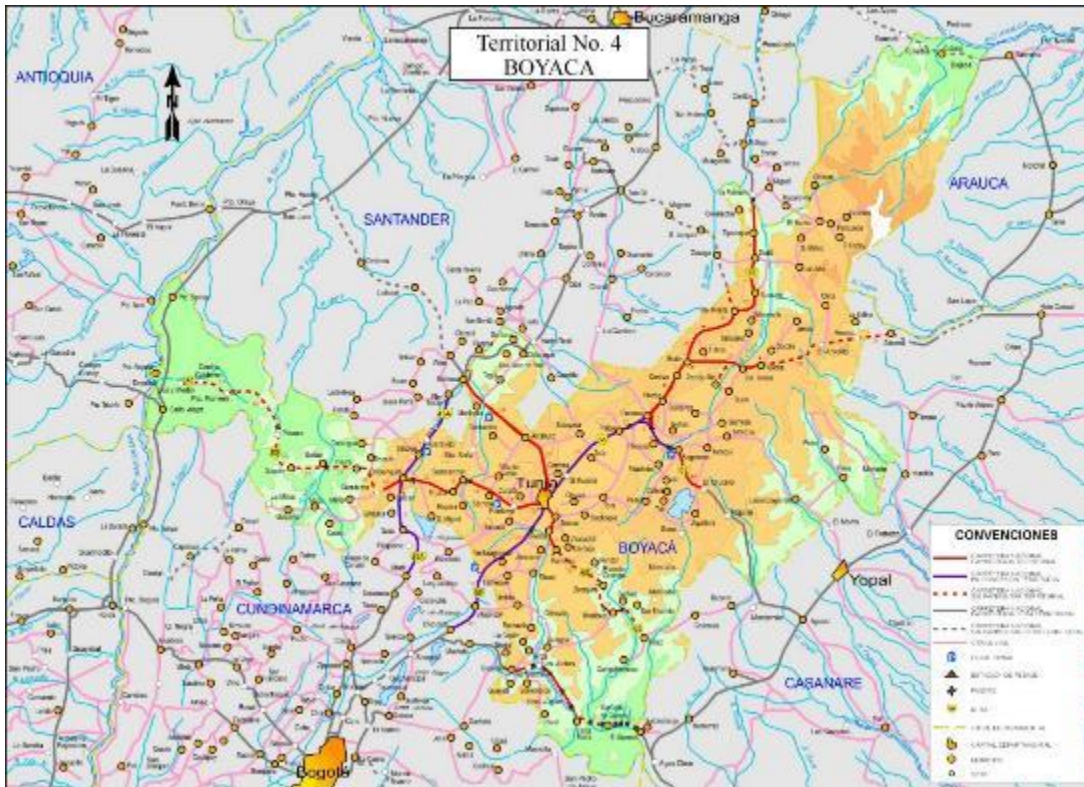
*“En las cercanías de Soatá fue donde primero encontramos fósiles de mastodonte, soterrados bajo un lecho calizo de terreno de acarreo, del cual se encuentran abundantes depósitos en las cuencas formadas por los innumerables estribos y colinas que dan un relieve sumamente desigual al territorio. Estos huesos llevan señales de haber sido rodados y rotos por corrientes y remolinos de aguas poderosas, en términos que apenas las grandes muelas se hallan enteras, gracias a la resistencia metálica de su esmalte. Restos de la misma especie suelen descubrirse al pie de Covarachía, depositados tranquilamente entre la greda y arena de los antiguos estuarios del Chicamocha. Cómo hayan permanecido por allí, si arrastrados desde los altos páramos por aguas diluvianas o sorprendidos y sepultados por ellas en su mansión habitual, no podremos determinarlo sino después de examinar los fósiles análogos que se dice hay en las riberas del Magdalena; haciendo en seguida la comparación necesaria con la edad de las elevadas cumbres del Cocuy, donde también los hallamos, tan colosales, que un colmillo midió nueve palmos de largo; a menos que los fósiles del Magdalena sean de megaterio, puesto que, según Buckland,*

*se han encontrado abundantemente en el Paraguay, dejando rastros continuados hasta los Estados Unidos, y concurren bastantes razones para creer que habitaron en gran número la América meridional” (Ancízar, 1970, pág. 101)*

En el holoceno reinaron en la Cordillera Oriental y en la Sabana de Bogotá los venados, curíes, conejos, borugos, guatines, topos, runchos, comadreas, armadillos, pumas, tigres, caracoles de tierra, cangrejos de río y el pez “capitán”, como se desprende de los restos de las dietas alimenticias encontradas de los seres humanos que habitaron los abrigos rocosos y cavernas circundantes.

#### **4.1.5. Cartografía del departamento de Boyacá**

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC- elaboró un mapa digital multicapa, muy completo, sobre el departamento de Boyacá, escala 1:400.000, el cual puede ser consultado en el IGAC, y cuya primera capa se presenta más bajo en el documento de la tesis. Al aumentar el zoom del mapa se observa la división geográfica entre el Altiplano Cundi-Boyacense y la Cordillera Oriental, el cañón del río Chicamoca y el Valle del río Magdalena en territorio boyacense; la zona más alta de páramos y nevados (Guicán y Cocuy) se distingue por tener un tono de color más fuerte; se puede apreciar claramente la Laguna de Tota (color azul) y la red de carreteras (en línea roja), siendo las más importantes las que conectan a Boyacá con Bogotá, el Magdalena Medio, Santander, Norte de Santander, Casanare, Meta y Cundinamarca; también se señala en el mapa la antigua carrilera del ferrocarril. Por otro lado, es importante divisar algunas áreas de selva virgen en el Piedemonte Llanero (en color verde oliva). Como se observa en el mapa, Boyacá limita con Venezuela, no muy lejos corre el río Arauca, importante arteria fluvial de los Llanos orientales. La hidrografía de Boyacá registrada en el mapa es impresionante, ríos y riachuelos surten tanto a la cuenca del río Meta y el Orinoco, como a la cuenca del río Magdalena, principal arteria fluvial del país. Los páramos, lagunas y ríos de Boyacá se consideran estratégicos para la vida porque surten del precioso fluido a la mayor parte de los colombianos.



Mapa 4. Mapa detallado del Departamento de Boyacá

Fuente: IGAC. Mapa del departamento de Boyacá. Bogotá (Gobernación de Boyacá, 2008)

## 4.2. PÁRAMOS DE BOYACÁ, FÁBRICAS DE AGUA PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA

### 4.2.1. Páramos andinos: mares de agua dulce en la alta montaña

Los páramos son ecosistemas únicos de alta montaña andina en el trópico (entre 3200-3800 m.s.n.m.) Se caracterizan por una alta biodiversidad endémica, un paisaje irrepetible y sobre todo, una capacidad casi mágica para fabricar agua. La flora pequeña, tipo arbustivo y de matorrales, tapizada con musgos y líquenes, conforman una máquina biofísica, casi perfecta, para atrapar y transformar la niebla y la lluvia, y producir un flujo permanente, al principio imperceptible, de pequeñas corrientes de agua pura.

*“En las cimas de la cordillera de los Andes, por encima del límite de los bosques altoandinos, se encuentra una de las formaciones vegetales más extraordinarias de Colombia: los Páramos Andinos. Este clima tropical frío, que se extiende hasta el límite de las nieves, ha dado origen a una variedad de organismos con adaptaciones asombrosas para tolerar las condiciones climáticas extremas y las marcadas diferencias diurnas y nocturnas.”* (Ministerio del Medio Ambiente, 2002)

Los páramos son “*extensas regiones desarboladas que coronan las sumidas de las cordilleras por encima del bosque andino, desde 3800 m.s.n.m (localmente 3200 m.s.n.m) y que pueden dividirse en los subpisos: subpáramo, páramo propiamente dicho y superpáramo*” (Cuatrecasas, 1989)

“*Colombia posee en su alta montaña, en el bosque alto-andino y especialmente en el páramo, un gran depósito de especies de plantas, y también de animales; una gran biodiversidad. Es un legado de la historia, del levantamiento de las cordilleras, de glaciaciones e interglaciales, de evolución, adaptación y migración: procesos creativos.*

*Sólo en los páramos de la Cordillera Oriental hay unos 260 géneros de plantas fanerógamas, y un múltiplo de esta cifra de especies, entre ellas más de 50 especies de frailejones todas endémicas. Ese legado maravilloso, de millones de años de historia, corre ahora gran peligro, y depende también de nosotros, si se salva o se pierde. También pueden correr peligro nuestras fuentes de agua, que se encuentran en la alta montaña, y de las que depende la vida de una buena parte de la población”*” (Van der Hammen, 1995, pág. 11)

Allí, inmerso, en bosques surrealistas dibujados por la neblina, reina el “*Frailejón*” (*espeletia*), de paciente crecimiento (un cm al año), indicador de la sostenibilidad del ecosistema de páramo. Un frailejón de veinte metros tomaría 200 años para volver crecer. En los páramos está el secreto de la formación de las microcuencas, la verdadera génesis de ríos y lagunas y, a su vez, el punto más frágil para la desaparición de la vida y el agua en el trópico.

Según Rangel (2000), una definición integradora del páramo quizás pueda resumirse así: “*la región de vida paramuna comprende las extensas zonas que coronan las cordilleras entre el bosque andino y el límite inferior de las nieves perpetuas. Está definida como región natural por la relación entre el suelo, el clima, la biota y la influencia humana*”. (Ministerio del Medio Ambiente, 2002)

“*Desde el punto de vista geomorfológico, el paisaje paramuno se encuentra sobre diques volcánicos, domos, escaleras cortas y altas, escarpes originados por erosión y ablación glaciaria, cubetas de excavación glaciaria, flujos de lava mixtos, valles glaciares y taludes de derrubios, lo que favorece la variabilidad ambiental que se manifiesta en una sobresaliente diversidad de comunidades vegetales y faunísticas*” (Ministerio del Medio Ambiente, 2002)

#### **4.2.2. Los páramos de Boyacá irrigan gran parte del territorio nacional**

El mapa de Páramos de Boyacá (Gobernación de Boyacá, 2012), permite observar la ubicación geográfica de los principales páramos del departamento.

*“La mayor extensión del paisaje paramuno en Boyacá se encuentra en el sector norte y nororiental, en una franja que se extiende desde los páramos denominados Cortadero y Las Alfombras, al oeste de Toca y al sur de la laguna de Tota, hasta la Sierra Nevada del Cocuy, pasando por los municipios de Aquitania, Tota, el páramo de Pisba, el Alto El Pelado, El Cocuy, Güicán, Chiscas y El Espino” (Reyes Zambrano & others, 1995)*

Los páramos de Boyacá ubicados sobre la Cordillera Oriental cortan una amplia franja del país en dirección nor-oriental, dando origen a lagunas y ríos que bañan tanto la región central como la región del Piedemonte Llanero.

La siguiente es una relación de páramos de Boyacá, propicios para el ecoturismo científico de pequeños grupos de investigadores, estudiantes y visitantes: (Jimenez Díaz, Yurani, Los Páramos más importantes de Boyacá. UPTC. SLIDESHARE)

- Complejo de Páramos del Cocuy
- Páramo de Pisba
- Páramo de Ocetá (Monguí)
- Páramo de la Rusia (Duitama)
- Páramo de Ochiná (separa las hoyas de los ríos Tota y Pesca)
- Páramo de Toquilla (Lago de Tota)
- Páramo de Mama Pacha (límites entre Garagoa y Miraflores)
- Páramo de Vijagual (Ramiriquí)
- Páramo de Iguaque (Santuario de Flora y Fauna de Iguaque)
- Páramo de Güina (Sátiva Norte)
- Páramo de Guantiva (Susacón)
- Páramo del Consuelo (Cerinza, Belén Y Tutazá)
- Páramo el Cazadero (Sativa Sur)
- Páramo de Rabanal (macizo montañoso accesible por Villa de Leyva)

#### **4.2.3. Alto riesgo de desaparición de los nevados y páramos afectará los ecosistemas y la actividad humana**

Los superpáramos de nieve, están agonizando con la desaparición de los glaciares y el calentamiento global. La Sierra Nevada del Cocuy en Boyacá, ha perdido más del 50% de los glaciares en los últimos treinta años. Los páramos Boyacá, están seriamente amenazados, por la siembra de papa, el pastoreo, la minería y otras actividades humanas.

Greenpeace realizó un estudio en 2013 que evaluó las condiciones de los páramos en Colombia detectando serios problemas de conservación en el Páramo de Pisba y otros amenazados por la minería y la acción humana depredadora.

*“El 99% de los páramos del mundo se encuentra en la Cordillera de los Andes y en la Sierra Nevada de Santa Marta y Costa Rica (también existen páramos en*

*Africa, Indonesia y Papua y Nueva Guinea. Colombia tiene el 49% de los páramos del mundo)” Greenpeace “Páramos en Peligro” Diciembre de 2013.*

*“De acuerdo a la información de la Defensoría del Pueblo, a diciembre de 2010, se encuentran otorgados 391 títulos mineros en áreas de páramo... Los títulos otorgados corresponden a la exploración y explotación de minería de oro y carbón.” Citado por Greenpeace. (Defensoría del Pueblo de Colombia, 2010)*

#### **4.3. “EL VALLE DEL SOL” UN ECOSISTEMA TROPICAL DE ALTIPLANO, CUNA DE PUEBLOS HISTÓRICOS ADORADORES DEL SOL**

El “*Valle del Sol*” es un conjunto paisajístico, histórico y geográfico extraordinario; cuenta con una serie de atractivos ecológicos y culturales diferenciados, que lo elevan a una alta categoría para el desarrollo de un turismo de naturaleza y de cultura de clase mundial. Este territorio comprende los municipios de Paipa, Duitama y Sogamoso y villas próximas, como son Iza, Firavitoba, Tibasosa, Nobsa, Santa Rosa de Viterbo, Cerinza, Belén y otros. El valle más próximo a Sogamoso se conoce desde la antigüedad como “Valle de Iraca”.

Actualmente, permanecen como un recuerdo de los glaciares y de su progresiva desaparición, varios cuerpos de agua incrustados en las zonas altas y medias de la cordillera Oriental, el más grande de ellos, la “Laguna de Tota” a 3.015 msnm. Además de los deportes náuticos y la pesca de trucha, la Laguna de Tota posee una playa blanca donde los turistas de tierra fría gozan de los paisajes del mar caribe. Otro ícono de la orografía boyacense es el “Río Chicamocha”, considerado la principal corriente de agua del departamento, fundamental para todo el ecosistema boyacense, además de excepcional atractivo turístico. El topónimo “*Chica Mocha*” “*es el nombre con que figura en un dibujo del siglo XVII. Se llamaba antiguamente “mocha”, a una reverencia (de los indígenas) acompañada de la inclinación de la cabeza*” (Quijano Rico, Entrevista al viñedo de Puntalarga - Boyacá., 2013)



Fotografía 2.Laguna de Tota  
Fuente: Iván David Bernal



Fotografía 3 . “Playa Blanca” en la Laguna de Tota.  
Fuente: Iván David Bernal

*“El Valle del Sol” se considera un ecosistema tropical de alta montaña que recibe una fuerte radiación solar a una altura de 2600 msnm. La investigación iniciada bajo la dirección del Dr Valentín Cabero y luego estructurada y finalizada con la dirección del Dr Javier Melgosa del Doctorado de la Universidad de Salamanca, contribuyó a la generación de nuevo conocimiento aplicado en la concepción de nuevas estrategias y nuevos productos turísticos lúdico-pedagógicos y lúdico-*

emocionales, a lo largo del “Valle del Sol”, los cuales serán presentados en el capítulo V.

*Históricamente se ha reconocido el “Valle del Sol”, como un ecosistema singular, que combina el frío de los “páramos” a una altura entre 3.000 y 3.800 msnm, con un clima seco, característico de una alta radiación solar y bajas precipitaciones fluviales en la en la sabana a 2.600 msnm. Este microclima favorable, deleita los sentidos, enseñando unos bellos paisajes en las ondulaciones del terreno, matizados por la presencia de delicadas laderas; en este territorio de ensueño, donde el calor del día se turna con el frío de la noche, se ha profesado una vocación vitivinícola, arraigada desde época temprana de la colonia por los Jesuitas, quienes además de los viñedos, introdujeron el cultivo de frutales caducifolios como el manzano, el ciruelo y el durazno.*

*Las faenas de la vitivinicultura y la fruticultura tropicales fueron restauradas en el siglo XX, aportando innovaciones en las semillas, prácticas agrícolas y sistemas de riego por la familia del Dr Marco Quijano Rico, PhD, científico soñador, que ha retado al destino en la campiña boyacense, al decidirse a construir un nuevo escenario regional o “terroir”, genuino y exótico, alrededor de viñedos sembrados a lo largo de las vegas del río Chicamocha, adaptando cepas traídas del exterior a las condiciones propias de la altiplanicie del Valle del Sol. Este proyecto ha producido una pequeña revolución social, beneficiando a los campesinos de 16 municipios de Boyacá que ahora reciben ingresos del cultivo de la vida.*

*El paraíso del Valle del Sol está orlado por una leyenda precolombina alrededor de un ser mítico proveniente del oriente, poseedor de una gran sabiduría y bondad: en época lejana, coincidente con la venida de Cristo al mundo “Este personaje...se presentó en la tierra veinte edades, de a setenta años cada una, antes de la Conquista, o sea, al principio de la era cristiana” (Triana, 1972, pág. 69), un ser rodeado de misterio, venido de ultramar, Nenqueteba, el civilizador, que algunos lo identifican con el mito de “Bochica”, “hijo del sol”, lleno de bondad y sabiduría, recorrió los senderos de los pueblos indígenas de Hunza, Paipa, Duitama y Sogamoso y fundó la dinastía de los adoradores del sol, con un centro ceremonial en el “Templo del Sol”, construido al final del “Valle de Iraca” sede del “Sugamuxi”.*

*Las epopeyas del Zaque de Hunza, señor de la “confederación” indígena de los uzaques, la posterior toma del “Templo del Sol” por los españoles, la fundación de haciendas coloniales, la explotación del salitre y las termales de Paipa, la batalla del Pantano de Vargas y otras efemérides de Boyacá, confieren al “Valle del Sol”, un inmenso potencial para el turismo cultural, histórico y ecoturístico.*



#### 4.3.1. Génesis del diluvio y de la formación paisajística del “Valle del Sol”.

*En el “Valle del Sol” existieron en la antigüedad cuatro grandes lagos, que en el proceso de desagüe y progresiva desecación, dieron origen a sendos valles lacustres. Las terrazas observadas desde las suaves colinas de Tunja, Paipa, Duitama y Sogamoso, despiertan la fantasía, en el recuerdo de los mares interandinos del pasado. Las montañas aledañas, simulan muros derruidos, moldeados de forma caprichosa y acomodados al oleaje de los lagos ya desaparecidos.*

*Los mapas catastrales del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, ya nos habían advertido, tras una rápida mirada del profesor Martín Cabero de la USAL, con quien exploré la región en una de sus visitas a Colombia, sobre la presencia de zonas pantanosas del Valle del Sol y de suelos ricos en precipitaciones salinas, remanentes durante de siglos. La misma fotografía aérea delata a una sábana de origen lacustre, matizada por recuadros de los minifundios de los campesinos que, se repiten en unidades de paisajes similares, a lo largo del Valle del Sol, con pocas alteraciones desde la colonia.*

*Desde lo alto de los cerros circundantes se observan mimetizados en la montaña, algunos de los diques naturales, cuya ruptura tuvo origen en un gran diluvio que, transformó por completo el paisaje y la morfología del “Valle del Sol”. Tal vez, la mejor vista, es aquella que hace visible lo que queda del dique roto entre los lagos de Duitama y Sogamoso, observado desde la “Loma de Punta Larga”. También en las proximidades de Paipa y de Duitama, en la vía que de Tunja se dirige a estas ciudades, se observan las compuertas de roca y arenisca que, en tiempos remotos, separaron entre sí, los lagos del “Valle del Sol”.*



Fotografía 4. Valle del Sol. Foto: Iván David Bernal  
Fuente: Iván David Bernal

*En desarrollo de la tesis pude advertir que, en los libros de la Comisión Corográfica (1850-1859), estaba el talismán oculto que nos ayudaría a escudriñar las bases de un turismo histórico para el departamento de Boyacá, principio de la gestación de una magna empresa sostenible para salir de la pobreza y el atraso. Apenas pude adentrarme en la lectura de las obras de la Comisión Corográfica, absorto exclamé: ¡Qué aguda observación la de Agustín Codazzi (Gómez López, Becerra, Ossa, & Casas, 2003) y la de Manuel Ancízar, figuras egregias de la Comisión Corográfica! (Ancízar, 1970) ¡Qué magia encantó sus ojos, qué sabiduría revistió su pensamiento! Vivas y palmas a los connotados descubridores de los secretos de los diluvios de antaño en Boyacá y en otras regiones del país y a sus agudos análisis socio-económicos:*

*“Lleva el río Chicamocha en sus márgenes hundidas y revolcadas el testimonio de haber acarreado en época remota una terrible inundación proveniente de las planicies de Tunja y Tundama. Las aguas violentas rompieron los estribos de la cordillera que se opusieron a su curso, socavaron el antiguo suelo y causaron hundimientos laterales en que al pie de los estratos desnudos y quebrantados de la serranía se acumularon confusamente las tierras por espacio de media legua de lado y lado, permaneciendo sin la consistencia necesaria para no ser minadas y arrastradas por las lluvias, y en un estado de aridez que hace completo contraste con la fertilidad de las mesetas superiores. El río, turbulento como un torrente, corre por entre rocas transportadas de otros lugares (Gómez López, Becerra, Ossa, & Casas, 2003)*

*En otro texto los investigadores de la Comisión Corográfica anotan:*

*"Colocado el observador en la confluencia de los ríos Gámeza y Sogamoso, ve al S-O. patente la rotura del extenso lago cuya configuración y accidentes acaba de estudiar en medio de las planicies: contempla la ruina espantosa de un ramal entero de la cordillera; traza los límites y el volumen de la terrible inundación; y le parece asistir al sublime espectáculo del diluvio parcial que arrastró montañas enteras y tal vez arrancó de sus bases la comarca llamada Chicamocha por los aborígenes, de la cual solo queda el nombre impuesto como un recuerdo a una sección de las ruinas por cuyo fondo va el río Sogamoso. Al oriente le quedan las serranías colaterales revueltas y destrozadas, cuyos escombros yacen esparcidos a uno y otro lado del Gámeza: a la espalda se alza la mutilada mole de los cerros que recibieron el primer choque del diluvio e hicieron desviar su torrente a entrambos lados.*

*¿Por ventura ningún ser humano presencié esta catástrofe, ningún pueblo fue víctima de la furia de las aguas?" (Ancízar, 1970)*

*En el recorrido por las vegas del Río Chicamocha, extasiado contemplé lo que fuera antaño, el lecho de aguas turbulentas y sendero secreto del hijo del sol, “Bochica”. Apenas trato de despertar de ese instante de gloria, de recuperar mi plena conciencia, de salir de aquel mudo sentimiento que atrapa el recuerdo*

*furtivo de los mares de Boyacá, cuando me pareció escuchar el estruendo terrible, el alboroto incesante de la sórdida creciente que, inesperadamente, rompió en mil pedazos los diques naturales, desbordando con la furia de mil titanes, los lechos de los mares moribundos. La inundación cubrió toda la comarca, hasta irrumpir hacia las partes más bajas, formando el Cañón del Chicamocha, en límites con el departamento de Santander.*

*“La historia del desagüe de este lago y de las catástrofes que hubo de causar, está, por decirlo así, escrita en los cerros vecinos con caracteres inequívocos. Echando una ojeada a la provincia limítrofe de Tunja, se viene en conocimiento de que en ella, como en la de Tundama, existía un sistema de lagos a mayor altura, contenidos por barreras que en cierta época fueron sucesivamente rompiéndose hasta derramar el último sobre el de Sogamoso por Paipa.” El paisaje de los lagos de antaño se fue transformando por los procesos de desecación y evaporación, formándose islotes y zonas pantanosas:*

*“Ensenadas tan repentinas como hermosas se hacían en las márgenes del lago, introduciéndose por las depresiones y abras de las serranías: Paipa, Trinidad, Bonza y Duitama formaban recodos sembrados de isletas que hoy son colinas cuya superficie conserva las señales de su antigua inmersión; las explanadas del Salitre, Pantano de Vargas, Mariño, Tibasosa y Suescún, eran remansos grandes no interrumpidos por isla alguna. Donde ahora está la Villa de Sogamoso, había 194 metros de agua, explayándose en figura de ensenada, como lo atestiguan las capas horizontales de arena y pedrejuelas que se descubren en las alturas inmediatas, y el cerrito redondo empinado por curvas suaves en el llano frente a la villa. No menos bellas serían las ensenadas de Firavitoba, Vanegas, Pesca e Iza hasta el Batán, y las de Nobsa, Chámeza y Belén hacia Tópaga” (Gómez López, Becerra, Ossa, & Casas, 2003, pág. 46)*

*Con el paso de los siglos vino la desecación casi completa de los terrenos; los indígenas, labraron en sus cultivos, huertas en forma de tapetes verdes, que dieron paso a la siembra de maíz y más tarde al pastoreo de ganado por los españoles y criollos, desde época de la colonia. Actualmente, en estos valles, también se siembra cebolla y, frutas como los duraznos, peras, manzanas y la feijoa. A mediados del siglo XX todo el paisaje de la campiña boyacense se alteró con la construcción de fábricas siderúrgicas, cementeras y hornos de producción de cal, en inmediaciones de Sogamoso, constituyendo todo un gran desafío para el desarrollo de un turismo sostenible en la región.*

#### **4.3.2. Huellas de los primeros pobladores del Altiplano Cundi-Boyacense**

*La presencia de seres humanos en el Altiplano Cundi-Boyacense se remonta hacia hace aprox. 12.000 AP, según los estudios realizados por varios antropólogos y arqueólogos, entre ellos, Paul Rivet, Thomas van der Hammen, Gonzalo Correal, Reichel-Dolmatoff, Silva Celis y otros estudiosos. Esta*

*inmigración coincide con un incremento en la temperatura de la sabana en el período glacial tardío y en el inicio del período interglacial.*

*Existen varias teorías sobre el origen del hombre en la Sabana de Bogotá, entre ellas la del Paul Rivet denominada teoría multirracial, según la cual “el ser humano sudamericano procedería, además de Asia, Australia y la Melanesia” (Rivet, 1964)*

*“La población indígena americana es el resultado de cierto número de migraciones, unas por el estrecho de Bearing y otras a través del Océano Pacífico (melanésicos y polinésicos). Inclusive reconoce una inmigración australiana”. (Gómez, 2008)*

*Posiblemente los melanésicos cruzaron el océano pacífico en canoas llamadas piraguas de balancín, ayudados por las corrientes marinas y los vientos alisios. Se cita el experimento de un explorador noruego, que en 1947 repitió la hazaña de los primeros indígenas: “Thor Heyerdal realizó un viaje en la balsa Kon Tiki, partiendo del Callao con rumbo a la Oceanía. Llegó después de tres meses de navegación a su destino, en el archipiélago de Tuamotú”. (Gómez, 2008)*

*En la Sabana de Bogotá se encontraron huellas de los primeros pobladores en varios “abrigos rocosos”, entre ellos “El Abra”, localizado cerca a Zipaquirá, y en el “Tequendama” (van der Hammen, 1992), en la hacienda del mismo nombre ubicada en el municipio de Soacha; este sitio fue visitado por el suscrito doctorando de la USAL, verificando un conjunto de pictografías, posiblemente en la ruta de Bochica. También existen reportes sobre la aparición de los primeros humanos en la “Laguna de la Herrera” en Mosquera. Estos sitios sagrados para nuestra identidad no se les profesa la debida veneración, ni son de conocimiento de la población en general, ni están integrados debidamente a la actividad turística.*

*Las investigaciones realizadas por Correal, Van der Hammen y otros, evidencian varias ocupaciones de inmigrantes durante todo el Holoceno, hace 12.000 años:*

*“Excavaciones adicionales se siguieron en 1970 y 1971, revelando por primera vez la presencia del hombre en esta área ya hace 12.000 años (artefactos, esqueletos humanos y huesos de animales suministran la evidencia)” (Van der Hammen, Historia, ecología y vegetación, 1992, pág. 20)*

*En los abrigos rocosos de la hacienda Tequendama se identifican cuatro períodos de ocupación, diferenciados por el tipo de evidencia encontrados en cuanto a huesos humanos, dieta alimentaria, herramientas y cerámica. Inclusive se identifica el inicio de la vida sedentaria:*

*“La agricultura intensiva en maíz se desarrollaba en la altiplanicie de Bogotá hacia el 2.500 AP” (Correal & Van der Hammen, 1977)*

*En el Caribe colombiano también se advierte la presencia de una cultura indígena, evidenciando diferentes rutas de ingreso de los ancestros de la actual población a nuestro territorio:*

*“La presencia del hombre es de nuevo notable desde 3000 años antes de cristo. En este tiempo aparece en la costa norte de Colombia la primera cerámica en parte todavía muy primitiva. Esta así llamada cerámica de Puerto Hormiga, encontrada por Reichel Dolmatoff” (Van der Hammen, Historia, ecología y vegetación, 1992, pág. 73)*

*Existe la inquietud ¿por dónde remontaron la cordillera Oriental estos pioneros de la Sabana? Algunos autores sostienen que por los llanos orientales, también otros inmigrantes posiblemente procedentes de “Lagoa-Santa” en Brasil, cuyos indígenas mostraron ciertas características físicas y antropométricas similares. No se sabe con certeza si estos inmigrantes siguieron una ruta similar a la que supone que siguió el dios “Bochica” para remontar la cordillera Oriental, que según la tradición llegó por el Oriente (¿río Orinoco, siguiendo la ruta de los ríos Meta, Guayabero y Ariari, hasta adentrarse al Sumapaz?) o la del alemán Nicolás de Federmán, quien arribó a Bogotá unos meses más tarde que Gonzalo Jiménez de Quesada, ingresando por el Piedemonte Llanero, procedente del Golfo de Maracaibo (El Coro) y luego siguió también la ruta del Sumapaz (Pasca). La ruta del río Magdalena, sería empleada por los Caribes, siglos después a los primeros pobladores. Algunas tribus como los Achaguas, se radicaron por varios siglos en el Piedemonte Llanero y luego remontaron la cordillera oriental para establecerse en las proximidades del Altiplano Cundi-boyacense. (Huertas Ramírez, 2008)*

*Una de las culturas indígenas que tuvo su esplendor en el siglo XV fue la Muisca, cuando los sorprendió la conquista española. Según el imaginario muisca, su paraíso terrenal estaba localizado en la Laguna de Iguaque en Boyacá, próximo a Villa de Leyva, donde la deidad Bachué surgida de sus aguas fue venerada como la madre de todos los indios. Las investigaciones realizadas sobre el origen de los muisca por Silva Celis, arrojan datos sobre su antigüedad:*

*“Los resultados científicos de las más recientes investigaciones arqueológicas, llevadas a cabo en Sogamoso, nos permiten estudiar un punto de capital importancia en la cultura chibcha, a saber, la antigüedad de esta. Tales resultados consistieron en granos de maíz carbonizados (Silva Celis, 1967, pág. 115), que pudieron ser bien determinados desde el punto de vista estratigráfico. Para los efectos cronológicos, parte de dicho material fue analizado en el Groninger C-14 Laboratory de Holanda” (Silva Celis, 1967, pág. 115)*

*“La fecha conseguida por el análisis de la aludida materia orgánica arqueológica de Sogamoso es de 1640 años, más o menos 50, calculada para antes de 1950. Quiere ello decir que hacia el año 310 de la Era cristiana los muisca de Sogamoso tenían entre sus ritos el del sacrificio del maíz por medio del fuego.*

*De acuerdo con la posición estratigráfica en la cual registramos la muestra analizada, y el contexto de elementos culturales correspondientes (cerámica, hueso, etc), la edad indicada por el radio-carbono corresponde a un momento en el cual la civilización Chibcha ya estaba notablemente desarrollada” (Silva Celis, 1967, pág. 125)*

*Colombia es un país de raza mestiza, con un especial aporte de las raíces indígenas, en la filosofía de la vida y en el cuidado de la naturaleza. Las lecciones de nuestros ancestros son claves para la construcción de una conciencia humana amparada en un modelo de desarrollo sostenible:*

*“No es suficiente decir que lo que nosotros les debemos a los indios son las papas, el maíz y la quina. No es suficiente recontar sus mitos y sus historias en florido español o portugués, ni llevar sus danzas a una presentación pseudo-indígena en la televisión. Lo que debemos mostrar es la filosofía indígena de la vida, sus esquemas cosmológicos y cosmogónicos, sus actitudes éticas y estéticas. Lo que nosotros debemos mostrar es su fortaleza para escoger opciones de otras formas de vida diferentes de las nuestras; el coraje y el genio de haber construido sus sociedades, sus culturas, basados sobre una sorprendente combinación de realismo e imaginaria”. (Reichel-Dolmatoff, 1998).*

#### **4.3.3. Remenbranza de la ruta de Bochica, mensajero del sol**

*En la reconstrucción del imaginario de la gente del “Valle del Sol” para sustentar un turismo sostenible de naturaleza y cultura, la leyenda de Bochica resulta de especial significado. La conexión del enviado del sol con “Sugamuxi” (ciudad del Sol) y el “Templo del Sol”, es de la mayor trascendencia:*

*En la ruta de “Bochica”<sup>5</sup> el hijo del sol, luz de sabiduría y bondad, hallamos templos del silencio que sigue a la tempestad, me refiero a las “piedras pintadas y petroglifos”<sup>6</sup>, registro inconsulto del paso del diluvio, con sus figuras antropoides y zoomorfas que semejan ranas, cangrejos y peces y, una serie de símbolos enigmáticos, así como bellos, ciertamente indescifrables. Según los cronistas españoles, Castellanos, Simón y otros referenciados en los libros de Liborio Zerda, Miguel Triana, Gabriel Camargo y otros autores, en época pre-colombiana, coincidente con la venida de Cristo al mundo como se mencionó arriba, llegó a tierras de la Sabana, procedente de los Llanos Orientales, ingresando por el Páramo del Sumapaz, el “mensajero del Sol”. Un ser extraordinario, poseedor de una sabiduría y bondad infinitas, de raza blanca, con copiosa barba, mirada serena, vestido de túnica blanca y cayado. Después de*

---

<sup>5</sup> Nenqueteba es conocido como el “civilizador” de los indígenas, enseñó las leyes y las tecnologías, un, don de sabiduría y bondad. Suele identificarse con el Dios “Bochica”, hijo del sol, caminante de los diluvios.

<sup>6</sup> En la ruta de Bochica son famosas las piedras pintadas de Saboya, en el diluvio de la laguna de Fúquene, las piedras de Pandi, en el diluvio de los lagos del Sumapaz y, la piedra de Gámeza, en el diluvio de las lagunas de Sugamuxi.

*una peregrinación por Bacatá, Chía y Cota, donde aprendió la lengua chibcha, marchó por Saboyá (Boyacá) hasta tierras del Cacique Guane y del Cañón del Chicamocha (Santander). Iba enseñando la visión del cosmos, el culto al sol y las tecnologías básicas para la vida. Algunos lo llamaron Bochica (el mito), otros Nemqueteba (el civilizador), fundó el “templo del Sol” y en sus últimas días de su existencia vivió en los montes de Iza; y, a orillas del río del mismo nombre dejó grabada la huella de su pié derecho en una gran roca (ya no existe porque se la llevaron los saqueadores de tesoros arqueológicos como lo pude confirmar en mi vista a la región).*

*“Bochica, hombre misterioso, sabio y bienhechor, de raza diferente de las de los hombres de estas regiones, pues era blanco y tenía larga barba, llegó repentinamente de países lejanos...con su vara poderosa abrió las rocas de Tequendama por donde las aguas se precipitaron dejando enjuta una parte de la fértil llanura que poblaron y cultivaron después las gentes dispersas reunidas por Bochica, a quienes enseñó las artes, el culto del sol y les hizo edificar templos y ciudades”. (Zerda, 1883, pág. 43)*



Fotografía 5. Cueva donde se dice que vivió Bochica en los cerros de Iza (Boyacá).  
Fuente: Iván David Bernal

*Se dice que Bochica partió para siempre por la misma ruta del Oriente, donde los indígenas construyeron una avenida en piedra para esperar su regreso. El autor de la tesis ha visitado varios sitios en que se relata la leyenda de Bochica, entre ellos: El pueblo de Cuítiba (cerca a la laguna de Tota) El Salto del Tequendama, el adoratorio de Pandi, la piedra pintada de Saboyá, la huella del pie derecho en Villa de Leyva, la cueva El Hayal en Santa Sofía, y el grabado en*

la roca de la vereda de Guatimbol (Icononzo). En la última visita realizada a la trocha que une al municipio de San Eduardo con la Laguna de Tota, parece evidente que Bochica retornó a los Llanos Orientales bordeando la ribera del río Upía, que conecta con los ríos Meta y Orinoco, y este último, con el Océano Atlántico.



Fotografía 6. Márgenes del río Iza de donde los guaqueros se llevaron la piedra con la huella del “pie derecho”, recuerdo de Bochica. Campesinos de la región señalan el sitio donde existió dicha roca.

Fuente: Iván David Bernal

### **Piedra de Gameza**

*La región de Sugamuxi, Gámeza y pueblos vecinos, está llena de arte rupestre. Entre los tesoros de la creatividad indígena sobresale la “Piedra de Gámeza”. Se dice que “Cuando Bochica llegó a Iraka, primeramente posó en la cueva de Toyú, entre Otengá y Gámeza, donde hállase una conocida piedra con grabados indígenas” (Camargo Pérez, 1968, pág. 154). Estos mensajes grabados del pasado se perciben en los desagües y cañones como sucede en Gámeza:*

*“En la confluencia del Gámeza y el Sogamoso, muy cerca de la rotura del último dique, en medio de una muchedumbre de rocas desprendidas y precipitadas desde lo alto de un cerro estratiforme sobre la vega septentrional del río, a 2.476 metros de altura, es decir, 93 metros más abajo del límite occidental de la inundación, se encuentra una roca de arenisca micácea, de 8 metros de largo y 6 de ancho, en forma de pirámide, con una de las caras principales orientada hacia la rotura antedicha. Numerosos cráteres y jeroglíficos esculpidos a cincel la cubren. Allí está repetida muchas veces la rana perfecta, símbolo de abundantes aguas, según la explicación que el erudito granadino Duquesne hace del calendario chibcha: allí hay figuras de hombres con los brazos levantados en actitud de huir: allí, en fin, signos cuya significación se ignora, pero*



que sin duda relataban las circunstancias del memorable suceso.” (Ancízar, 1970).

#### **4.3.4. Efemérides de la conquista española de “Hunzuha”, “Tundama” y “Sugamuxi”**

*La conquista de los territorios del “Valle del Sol” en Boyacá por los españoles, al mando de Gonzalo Jiménez de Quesada, se inició con la toma de Hunza (hoy Santiago de Tunja, o simplemente Tunja, capital de Boyacá), donde moraba el Zaque, señor de la comarca sagrada de adoración al sol. Las sedes políticas de los gobernantes indígenas tenían asiento en Hunza y en las principales poblaciones del Valle del Sol, en las que sobresalen:*

- *Hunza (hoy Tunja, capital del departamento) donde tenía su sede el Zaque, máximo gobernante de la confederación indígena en Boyacá.*
- *Sugamuxi en el Valle de Iraca, sitio del Templo del Sol. El Sugamuxi, “pontífice de los chibchas”, “guardador de archivos y caudales del templo máximo”,*
- *Paipa, el Uzaque Paipa*
- *Duitama el Uzaque Tundama*

*“El 20 de agosto de 1537 llegaron los españoles a los primeros burgos de Hunza y avistaron el cercado del zaque a tiempo que el sol caminaba para su ocaso y su desmayada luz hería los edificios principales y los iluminaba con los resplandores de las láminas y piezas de oro que tenían pendientes, tan juntas, que rozándose unas con otras movidas por el viento, formaban la armonía más deleitosa para los invasores, quienes sin más esperar se entraron arrebataadamente por las calles de la ciudad con gran turbación de la muchedumbre de indios congregados junto al cercado, cuya grito y espanto fueron tales por razón de los caballos y fiereza de los extranjeros, que confusos no combatían aunque se hallaban con las armas en las manos. Quiminchatecha, imposibilitado de salvar la persona por sus pies ni por los ajenos, a causa de su mucha corpulencia y edad de setenta años, mandó a sus guardias cerrasen las puertas del doble cercado que ceñía las casas, y arrojasen ocultamente por encima unas petacas en que había hecho recoger sus joyas y riquezas, y eran recibidas por los indios de afuera y traspuestas de unos en otros hasta donde no se había tenido más noticia de ellas, sin advertirlo los españoles, por haber ocurrido todos juntos a ganar las puertas con el fin de hacerse dueños de lo interior, donde tenían noticias de que estaban los tesoros que buscaban. Llegados, el alférez Antón de Olaya rompió con la espada las cerraduras y abrió paso a Quesada, que desmontado y con guardia de infantes penetró hasta una sala grande en la cual le esperaba el zaque inmóvil y severo, sin dar muestras de sobresalto, sentado en una silla baja y rodeado de copioso número de cortesanos, todos con patenas de oro en el pecho, medias lunas de lo mismo y*

rosas de plumas ceñidas por diademas, de manera que les recogían y sujetaban las cabelleras tendidas sobre la espalda y hombros; galas que no decían mal con las túnicas de lienzo de algodón caídas hasta las rodillas, y las mantas cuadradas pendientes del hombro derecho sobre el lado izquierdo, ostentando en ella los dibujos y labores que indicaban el rango y nobleza de los que las llevaban. Quesada sin vacilar se dirigió al soberano e intentó abrazarlo amorosamente; pero los uzaques lo retiraron poniéndole las manos en el pecho, y con gritos manifestaron su indignación por semejante llaneza: el español gritó más, hablándoles del papa y del rey de España y haciéndoles protestas de los daños y violencias que sobrevinieran: alborotáronse todos; creció la gritería: el alférez Olaya y el capitán Cardoso, entrambos muy esforzados, pusieron manos sobre Quemuenchatocha y lo aprisionaron; de que resultó trabarse un desordenado combate dentro y fuera de las casas hasta que la oscuridad de la noche no permitió continuarlo, retrayéndose los indios harto escarmentados por los caballos y lanzas de Gonzalo Suárez Rondón. Puestas centinelas y guardias comenzaron los españoles el saqueo y devastación, no dejando casa ni templo que no despojaron hasta reunir más de doscientas cargas de oro y esmeraldas; y como hallasen caída y olvidada fuera del cercado una de las petacas que los indios sacaron, encontrando en ella ocho mil castellanos de oro y una urna del mismo metal que encerraba los huesos de un cadáver y pesó seis mil castellanos, comprendieron que la mayor parte de las riquezas las habían traspuesto; pero nada pudieron descubrir, aunque apremiaron con ruegos y amenazas a Quemuenchatocha, quien permaneció silencioso, menospreciando igualmente los halagos que los rigores” (Ancízar, 1970, pág. 132)

Muerto el Zaque, según dicen de la pena que le causó la pérdida de la gloria indígena, los conquistadores avanzaron hacia las posesiones del Uzaque Tundama, en los alrededores de la ciudad hoy conocida como Duitama y los pueblos vecinos de Paipa, Santa Rosa de Viterbo y otras pequeñas localidades. Son famosas las batallas y refriegas entre españoles e indígenas, que midieron sus fuerzas en la llanura de “Bonza”, según relato de los cronistas:

“Era Tundama el general de todos los coligados, que venían a ser aquellos caciques que le daban la obediencia y dominaban hasta Chicamocha tierras fértiles y abundantes de las mejores de todo el Nuevo Reino. Iban por cabos los mismos caciques, como eran Onzaga, Cerinza, Sátiva, Susa, el valeroso Soatá y el fuerte Chitagoto, con otros capitanes y oficiales que por impulso de Tundama marchaban con airoso denuedo.

Descendían de los altos de la sierra en demanda del campo español, que bien ordenado y dispuesto a la batalla esperaba a sus contrarios, ya más bien reconocidos en los fértiles campos de Bonza” (Peñuela, 1945).

Una segunda confrontación, tuvo lugar hacia diciembre de 1539, en un islote de los pantanos de Bonza; allí se enfrentaron el capitán Baltasar Maldonado con el

*Tundama, en la batalla final. Maldonado, por intermedio de un intérprete habló de esta forma, inquiriendo la rendición del Tundama:*

*“Valeroso Tundama: de paz deseo verte y fuera de la fortificación de ese pantano y foso, que has elegido para ruina tuya y de tu ejército; pues habiendo labrado el sepulcro de tus gentes donde imaginas hallar defensa, reconocerás que no hay fuerza en tus ardides para contrastar el poder y fortaleza de los cristianos. Con la paz te llamo y con talo conveniencia de tus intereses, que sujetándote al poderoso Rey de las Españas y a mí, que en su nombre estoy elegido para ampararte, hallarás en su real sombra todo cuanto pudieras disponer para gozar quietamente la grandeza de tu Estado”.*

*A lo cual respondió el Tundama:*

*“No soy tan bárbaro, famoso español, que ignore que la paz sea el centro a que tiran las líneas de las circunferencias de este mundo; pero tampoco quiero que vivas persuadido a que se me encubre que las palabras blandas con que la propones desdizen mucho de las obras ásperas que ejecutas. Dulce tesoro es la paz con que me convidas, ¿Quién podrá dudarlo sino los que saben que las mezclas con los tributos injustos que cobras de los que te creen?... despojas sacrílegamente los templos de nuestros dioses y saqueas las casas de los hombres que no te han ofendido ni dado ocasión para que las arruines. ¿Quién dejará de redimirse de vejaciones tales a costa de la propia vida? Ya tenemos experimentado que no son inmortales ni hijos del Sol”.* (Fernández Piedrahita, 1688, pág. 22)

*A traición los españoles vencieron al Tundama, y en otros combates fuera de los pantanos acabaron de postrar al Tundama de tal modo que hubo de pedir la paz.*

*“Otorgóselo Maldonado y le impuso tributo arbitrario, que la codicia del ruin encomendero aumentaba sin tasa, dificultando más y más el pago. Reconviniendo una vez a Tundama, respondió con desabrimiento, y menos sufrido Maldonado de lo que debiera, le dio en la cabeza con el martillo con que estaba machacando las joyas de oro tributadas, y lo mató vil y alevosamente, pues el noble indio no esperaba semejante agresión estando en la casa del español bajo el seguro de la paz, y el golpe lo tomó desprevenido.”*

#### **4.3.5. “El templo del sol”, lugar sagrado de peregrinación de los muiscas.**

*“Después del saqueo de Hunsahúa se dirigió Quesada con veinte caballos y los mejores infantes a Iraca. Saliéronle al encuentro las tropas de Sugamuxi, esperándolo en el descampado de la llanura grande, donde acometidos por los caballos fueron deshechos tres veces los escuadrones de indios, que asombrados y llenos de terror huyeron a los montes vecinos, abandonando la ciudad y el templo. De la primera sacaron los españoles gran suma de oro,*

*llegando a cuarenta mil castellanos el valor de las planchas arrancadas de sólo la fachada de la casa que ocupaba Sugamuxi. Bien veían los codiciosos invasores el brillo de los platos y lunas de oro con que resplandecía lo exterior del templo, edificio gigantesco sustentado por pilares de madera corpulentos; pero el día se les acabó afanados en robar la ciudad, y acordaron diferir para el sol siguiente el saqueo de lo demás, acampando cerca del templo. En el silencio de la noche sonaban las lunas de oro, dando golpes agitadas por el viento, y aquel ruido desveló a Miguel Sánchez y Juan Rodríguez Parra, peones vulgares y rudos, y más que todo esto avarientos, quienes no pudiendo refrenar su impaciencia se fueron furtivamente al templo, rompieron las puertas y con un haz de paja encendido comenzaron a reparar gran copia de riquezas y primores dispuestos por las paredes y techo, y dos filas de momias lujosamente ataviadas; de que deslumbrados pusieron el hacón en el esterado suelo y empezaron a derribar joyas con tal ansia, que no echaron de ver que ardían las esteras hasta que, prendiendo en las paredes cubiertas de telas finas, se levantó un torbellino de llamas tan furioso, que hubieron de salir apresurados y con las manos casi vacías. "Ningún volcán se mostró más ardiente en el arrebatado curso de sus llamas que este edificio avivado de los soplos del viento, siendo lastimoso espectáculo de aquellos tiempos, considerada la majestad de su fábrica, la grandeza de sus tesoros y la curiosidad de sus arreos; y si a los ojos de los bárbaros fue objeto de lágrimas, por el vio lento destrozo de lo más sagrado que veneraban, no fue menos lastimoso a los españoles por las esperanzas que entre las ruinas del fracaso dejaron sepultadas" (Ancizar, 1970).*

## Templo del Sol



*En los confines del paisaje, donde los dinteles de la cordillera oriental se confunden con el "Valle del Sol", emerge como una obra fantástica de los dioses muiscas de antaño, el "Templo del Sol". Casa sagrada de adoración del astro rey y su significado para la vida, testigo incólume de la sabiduría indígena, talento ancestral para descifrar los secretos de las estrellas y pretender acercarse a las fuentes del conocimiento eterno.*

Fotografía 7. Templo del Sol, reconstruido por Eliécer Silva Celis.  
Fuente: Iván David Bernal.

*Silva Celis, rector de la UPTC, reconstruyó el adoratorio para recordar la epopeya indígena y avanzar en la investigación arqueológica de los primeros pobladores de la sabana.*

#### **4.3.6. Pueblos históricos del Valle del Sol con vocación turística**

##### **Sogamoso: la ciudad sagrada de Iraca**

*La Comisión Corográfica describió así a Sogamoso hacia 1852:*

*“La ciudad sagrada de Iraca, patrimonio del uzaque Sugamuxi, que era también sumo sacerdote de los chibchas, encargado del famoso templo allí fundado por el legislador Nenqueteba, se hallaba un poco más al S.-E. de la villa actual de Sogamoso, en un pequeño valle ceñido de cerros y sembrado por arboledas simétricas”.*



Fotografía 8. Barrio colonial Mochacá en Sogamoso.  
Fuente: Iván David Bernal.

*“La villa de Sogamoso es el centro de un cantón que en 124 leguas cuadradas de territorio sustenta 53.400 habitantes agricultores y manufactureros, para lo cual tienen singular disposición. La tierra les produce diez calidades de frutos propios para los cambios de la feria semanal, además ele la muchedumbre de artículos menores adecuados al consumo inmediato, y que por razón de su naturaleza poco durable no se introducen al comercio: las manufacturas surten los mercados con loza vidriada, jabón, pieles curtidas, lienzos, bayetas, ruanas, sobrecamas, toallas, pellones de cerda, sombreros de ramo y lana, zapatos, alpargatas, zamarros, y algunos productos de herrería: finalmente, la ganadería se encarga de engordar las reses importadas de Casanare, y ofrece a los tejedores el abundante vellón de las ovejas, parte de las cuales son merinas.”*

## Paipa

*Paipa es un gran centro turístico de Boyacá, famoso por sus termales, el lago de Sochagota, el Centro de Convenciones, los hoteles de Colsubsidio y de Paipa, el queso paipano, mantecadas y amasijos. La zona urbana está a una altura de 2510 m.s.n.m y goza de un buen clima, temperatura promedio de 14 oC. Así fue descrito Paipa por la Comisión Corográfica:*

*“Por la planicie del occidente se llega a Paipa, orillando el río de su nombre, con 21/2 leguas de excelente camino, que atraviesa campiñas amenas, huertas en que se producen exquisitas manzanas, ciruelas, duraznos, membrillo y otras frutas.” (Ancízar, 1970).*

*A un costado de Paipa, emergen unas fuentes termales, ricas en minerales, que en el transcurso de los años fueron depositando sales, las cuales se observan en las riberas de algunas zonas pantanosas. La explotación minera de estas sales condujo a la instalación de una fábrica de sulfato. Paipa es hoy un importante centro para el termalismo.*

*“Paipa es el postrer pueblo del cantón Santa Rosa por la banda del occidente, situado en el punto de unión de las planicies lacustres de Tunja y Tundama, a orillas del río que representa el canal de desagüe de estos lagos antiguos y toma tantos nombres como lugares riega, quedándose al fin con los de Chicamocha y Sogamoso.”*

*“La sal de Glauber es uno de los artículos del comercio activo de Paipa, vendiéndola por cargas y a ínfimo precio dentro y fuera de la provincia: por supuesto que el desperdicio de ella es cuantioso y el modo de recogerla no puede ser peor. La riqueza de esta mina, como de las adyacentes de carbón, azufre y hierro nativo, esperan todavía el aprecio y aprovechamiento de la industria calculadora y científica que nos traerán las edades venideras con la mayor población y crecidas necesidades.”*

## El Lago de Sochagota en Paipa

*Una visita al lago, serena el ánimo, satisface la curiosidad y siembra la expectativa por la belleza del agua virginal, aquella que mana secretamente desde las montañas más inhóspitas. De acuerdo con don Armando Gutiérrez<sup>7</sup>, el Lago de Sochagota era antiguamente un gran pantano, al cual se le realizaron algunas obras para represar sus aguas, controlar las inundaciones y facilitar los deportes náuticos. Ya el Dr Valentín Cabero de la USAL había advertido sobre el mapa, la intervención humana en un costado rectilíneo del lago.*

---

<sup>7</sup> Entrevista con don Armando Gutiérrez, conocido empresario nacido en Paipa, quien tiene un gran conocimiento de la región desde que era apenas un niño.

*Alrededor del Lago de Sochagota, en las inmediaciones de Paipa, se ha desarrollado un complejo turístico, con hoteles, clubes y cabañas: “a mediados del siglo XX comienza el desarrollo de la infraestructura hotelera con la construcción del lago de Sochagota y el aeropuerto en 1956” (Instituto de Turismo de Paipa, s.f.). Este Lago es epicentro de actividades de deportes náuticos y de recorridos recreativos, convirtiéndose en un símbolo de turismo regional, por su belleza paisajística.*

*En las actividades de análisis de información disponible sobre el “Valle del Sol”, se pudo constatar que muy pocas personas vinculadas con el sector turístico, conocen el origen y la formación del “Lago de Sochagota”, a pesar de su importancia turística. En los portales turísticos se presenta al “Sochagota” como un “bello lago artificial a 2500 m.s.n.m que fue excavado en 1953 por orden de Rojas Pinilla”. (Hotel Guacatá, s.f.)*



Fotografía 9. Lago de Sochagota en Paipa.  
Fuente: Campo Elías Bernal

*También es de advertirse los problemas de contaminación que afronta el lago de Sochagota, según los resultados de un estudio ambiental “Un lago de alta altitud, contaminado por agricultura y erosión de la cuenca (eutrofización)” (CINADCO - The Center for International Agricultural Development , s.f.)*

*En la caminata realizada con el profesor Cabero, observamos además la intervención humana para alterar el espejo de agua, a través de la apropiación privada, la construcción de puentes y muros en las riberas del Lago y la utilización de algunas zonas para los famosos “paseos de olla”, ayudando a deteriorar el paisaje y a contaminar el ambiente natural del lago.*

## Monguí

*Monguí, resguardo indígena en 1596, fue fundado por los españoles en 1601. La Basílica de Nuestra Señora de Monguí y Convento de los Franciscanos se consideran una reliquia y la gente profesa gran devoción a la “Virgen de Monguí”. El Convento, la capilla de San Antonio y el Puente Real de Calicanto fueron declarados monumentos nacionales. Monguí conserva su imagen colonial y su sentido cultural y religioso, lo que le mereció ser elegido en 1980 como el “pueblo más lindo de Boyacá”. Algunos lo llaman el “pequeño escorial suramericano”, ([www.mongui-boyaca.gov.co](http://www.mongui-boyaca.gov.co)), para destacar las obras de Gregorio Vásquez de Arce y Ceballos, considerado el mejor pintor de la colonia, con un registro de “403 cuadros y 105 dibujos”. Varios grabados traídos de las salas del Palacio del Escorial por Gómez Sandoval, sirvieron de inspiración y modelo a Gregorio Vásquez, según cita de Roberto Pizano, se trataban de “La Anunciación de Pablo Caliari, el Veronés (1528-1588) y El lavatorio de los pies del veneciano Jacobo Robusti (1518-1594), llamado el Tintoretto, además de varias estampas del flamenco Pedro Pablo Rubens (1577-1640) y que Vásquez copió en número de cuatro, así como los Apóstoles del valenciano, del españoletto José Ribera (1588-1652).” (Monguienmarcha.blogspot.com “Homenaje a Gregorio Vásquez de Arce y Ceballos en sus 300 años. Julio de 2012). En 1927 el cura párroco de la población boyacense de Monguí “el presbítero Baena Grillo, porque su iglesia, que es por la cantidad de obras de Vásquez de Arce y Ceballos un museo, pide que sea protegida”*



Fotografía 10. Basílica de Nuestra Señora de Monguí.  
Fuente: Campo Elías Bernal



Fotografía 11. Monguí-Puente real de calicanto.  
Fuente: Campo Elías Bernal

*Desde Monguí se puede ascender al Páramo de Ocetá, que tiene la reputación de ser uno de los más bellos páramos de Boyacá y en sus cercanías el sacerdote franciscano Luis Eduardo Montañez construyó el “Rincón de Duzgua”, un centro de investigaciones sobre la flora del páramo.*



## Tibasosa

*En la serranía que encierra el Valle de Iraca se encuentra, resguardada de los vientos, la villa de Tibasosa. Posee un clima singular, entre la fresca del páramo y el tibio sopor del valle, es famosa por ser la capital de la feijoa, una fruta de la cual se produce el famoso sabajón, postres y otras ricuras del paladar.*



Fotografía 12. Tibasosa en época de Navidad.  
Fuente: Ivan David Bernal.

## Santa Rosa de Viterbo

*Esta población es la patria chica del General Rafael Reyes, presidente de Colombia en el período (1904-1909) ([wsp.presidencia.gov.co](http://wsp.presidencia.gov.co)). Un fenómeno natural que llamó la atención del gobierno de entonces fue el aerolito que cayó en inmediaciones de Santa Rosa de Viterbo, encontrado a mediados de 1810 en la colina de Tocavita. La Comisión Corográfica reportó que el aerolito servía de yunque al herrero del pueblo:*

*“El aerolito de que Boussingault y Rivero hacen mención en una de sus Memorias relativas a Colombia, se conserva todavía en Santa Rosa, puesto en un rincón del patio de la casa ocupada por la familia del señor Solano, donde lo vimos. Halláronlo el año de 1810 sobre la colina de Tocavita, en las cercanías de la ciudad: es enteramente metálico, compuesto de hierro y níquel, pesando 700 kilogramos (15 qq. s gr. s), y fue comprado para el Museo Nacional; pero las dificultades del transporte lo tienen relegado y menospreciado, habiendo servido mucho tiempo de yunque en una herrería.” (Ancízar, 1970, pág. 119).*

*La atención por el aerolito se fue desvaneciendo con el tiempo, y en Santa Rosa de Viterbo no queda el recuerdo ni siquiera de una muestra de la roca espacial; sólo un hotel llamado “El Aerolito”, donde el viajero se entretiene con historias lejanas pero no puede apreciar la figura del cuerpo celestial. En una reunión con el eminente científico, Dr Jorge Reynolds, me informó que el aerolito había sido seccionado en varias partes: una parte fue a parar al Smithsonian Museum en*

*Washington, y otra al Museo Nacional en Bogotá, con el propósito de ser estudiado. Un fragmento del aerolito hallado posteriormente se halla en el departamento de geociencias de la Universidad Nacional de Colombia. Se podría recuperar una de estas piezas y regresarla a Santa Rosa de Viterbo para fines de promoción turística.*



Fotografía 13. Santa Rosa de Viterbo.  
Fuente: Campo Elias Bernal

#### **4.3.7. Los viñedos en la campiña boyacense, introducidos por los Jesuitas y restablecidos por el Marqués de Puntalarga**

##### **La Ruta de los Viñedos**

*Como se mencionó anteriormente, según Marco Quijano Rico (PhD)<sup>8</sup>, se tiene noticia que los jesuitas introdujeron el cultivo de la vid a Boyacá, desde época temprana de la colonia, para producir el vino de consagrar: La “variedad “Misión” en la región y el análisis de sus características, muestran que debieron ser introducidas por conocedores competentes de la viticultura durante la colonia, probablemente por Jesuitas a Firavitoba, en el siglo XVII” (Quijano Rico, 2011)*

*Hace 25 años, el Dr Quijano retomó la labor pionera de los Jesuitas, enfrentando el reto de producir vinos de alta calidad, en condiciones climáticas de la una altiplanicie alta en la zona tórrida en Colombia, considerada en general, poco conveniente para la viticultura. Pero los antecedentes de la adaptación de la “Parra de la Compañía” o variedad “Mission” y la evidencia del apego al clima y al terreno del “Valle del Sol”, de otras frutas caducifolias como perales, ciruelos y durazneros, considerados bioindicadores de territorios propicios para la vid,*

---

<sup>8</sup> Prestigioso científico colombiano con doctorado en Suiza, fundador de la industria vitivinícola de Boyacá, empresa iniciada en 1982 en la “Loma de Puntalarga”, del municipio de Nobsa.

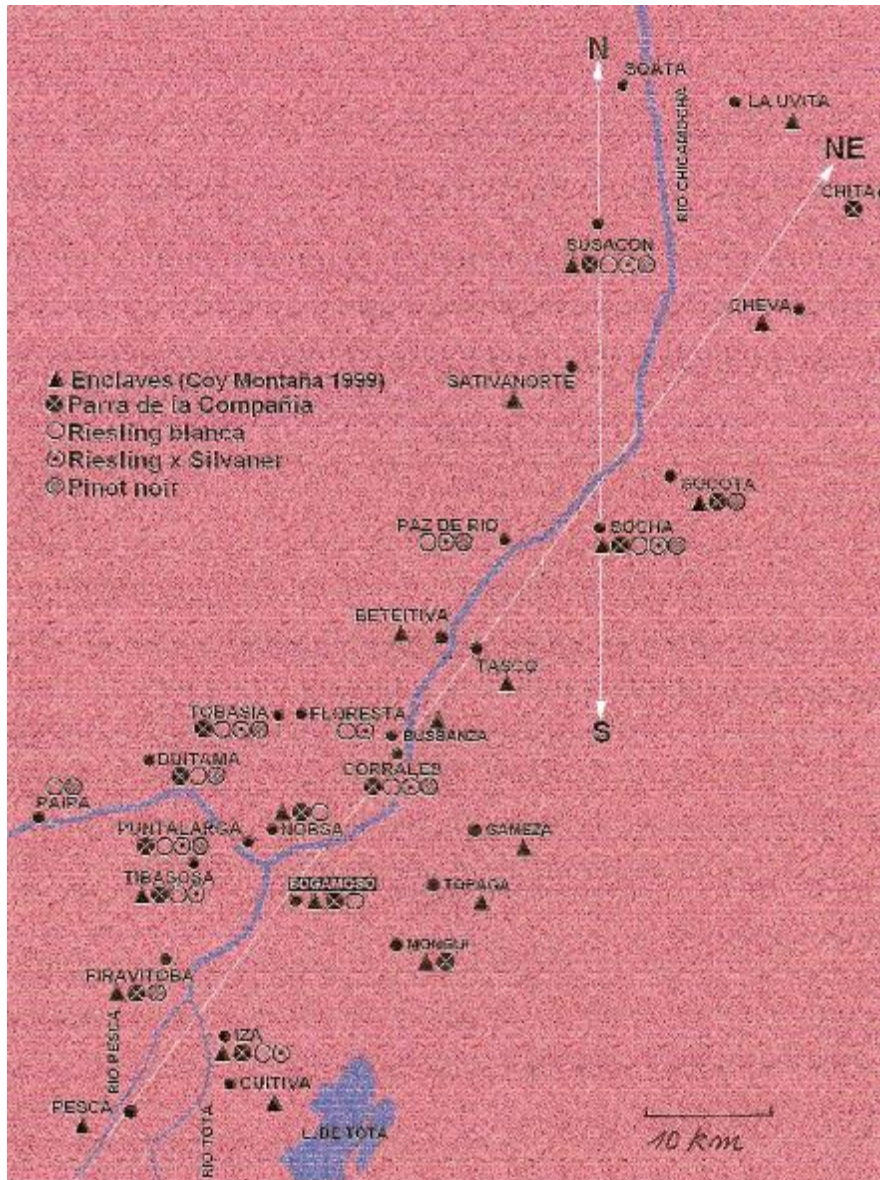
*desde época de los romanos, lo persuadió para abrir la puerta a una empresa regional vitivinícola exitosa y de gran proyección internacional. Además, sabía que podía a través de la investigación científica, aprovechar las ventajas de un microclima frío tropical, de alta montaña (viñedos entre 2400 y los 2600 m.s.n.m.), radiación solar intensa, ambiente seco, bajo nivel pluviométrico (Paipa 830 mm de precipitación anual, Sogamoso 750 mm), con un fuerte descenso de temperatura en la noche, utilizando terrenos inclinados, adecuados para las variedades Riesling Blanca y Pinot noir.*

*Los siguientes son algunos de los conceptos desarrollados por el Dr Quijano, en su viñedo de la “Loma de Punta Larga”, goce del viajero amante de la aventura y de los placeres recónditos del paraíso, que califican el carácter innovador de su proyecto y significan una gran esperanza para los campesinos de Boyacá en zonas rurales pobres, pero ricas en posibilidades para el desarrollo del turismo y la agroindustria:*

- i. La construcción de un genuino “terroir” regional exótico, acuñado por una interacción compleja “territorio, cepa, hombre”, en la que intervienen creativamente “la genética vegetal, el clima, el suelo y el hombre y su trabajo, las producciones de calidad única, con carácter de origen geográfico de esa fruticultura”.*
- ii. La innovación social introducida por Marco Quijano a lo largo del curso del río Chicamocha<sup>9</sup> se relaciona con la vinculación de 16 municipios y 70 viticultores al “Consortio Vitivinícola del Sol de Oro”. “Historia, río, perfil territorial, hombre y cepa apegados al “terroir” (Ver mapa de la ruta vitivinícola diseñado por Marco Quijano y asesora de tesis”).*

---

<sup>9</sup> “Es ilustrativo observar que todavía el 80% de los viñedos más prestigiosos del mundo, crece al amparo de un río (Diel y Payne, 2006).” “Entre los ríos más representativos del habitat tradicional de las variedades cultivadas en la región, Riesling Blanca y Pinot noir, están respectivamente el Rin de Alemania y el Saona en Francia”.



Mapa 5. Enclaves precolombinos, parras coloniales y viñedos actuales atraídos por la magia del Chicamocha.

Fuente: Marco Quijano y asesora de tesis

- iii. *La “viticultura de calidad se perfila como nueva alternativa frutícola de atracción turística y progreso cultural y material...para consolidar lo mismo que en otras partes, la identidad e imagen regional”.*
- iv. *La vinculación de jóvenes investigadores y estudiantes de las universidades, que han aportado nuevo conocimiento en el cultivo de frutales de hoja caduca, incluida la vid, siendo posible afirmar sobre bases científicas: “En ciertas regiones montañosas de los trópicos es posible compensar la falta de latitud con suficiente altitud, para el cultivo de especies de zona templada, sin merma de la calidad de las producciones*



Fotografía 14. Reinado del Vino en el viñedo de Puntalarga una forma de cohesionar a las familias de los viticultores.

Fuente: Diego Bernal

#### **4.3.8 Las haciendas ancestrales de Boyacá en el despertar de la colonia**

*Con la dominación española, llegó un cambio en el hábitat, las prácticas culturales del suelo y la alteración del paisaje. Los bohíos cónicos y circulares de los indígenas, contruidos en barro y chusque, soportados en columnas de guayacán, abrieron paso a las casonas señoriales españolas, con estructuras de piedra y calicanto, arcadas romanas, amplios salones, largos corredores, patios interiores y capillas anexas para purificar el alma de señores y súbditos.*

*De las primeras haciendas que se tiene noticia en Boyacá, se destacan: la Hacienda “El Salitre” y la Hacienda de “Bonza” en Paipa y, la Hacienda de la “Compañía” de los Jesuitas, en Firavitoba. La Hacienda “El Salitre” fue restaurada totalmente de la ruina que amenazaba a mediados del siglo XIX, siendo hoy la sede del Hotel El Salitre, una experiencia que ronda con la historia y el termalismo. Esta hacienda fue descrita así por la Comisión Corográfica:*

*“Dos tercios de legua al S. de Paipa queda la hacienda del Salitre, fundada por un español rumboso que en la fábrica de la casa imitó los claustros y arquerías de los conventos, completando esta semejanza con una capilla espaciosa edificada frente a la casa de habitación, y encerrándolo todo dentro de altas tapias. Yace aquello abandonado y solitario: la yerba crece libremente en los patios y corredores: el viento suena en los claustros como un murmullo de voces comprimidas, y la hoja de una ventana que batía contra el mareo y hacía retumbar las cerradas salas, completaba la impresión de desamparo producida por aquella casa, centro quizás de festines ruidosos, recién levantada, hospital luego de heridos, ocupado por las tropas de Barreiro, y finalmente mansión del silencio y de las alimañas que huyen del hombre.”*



Fotografía 15. Hacienda El Salitre, visitada por el doctor Valentín Cabero de la Universidad de Salamanca.  
Fuente: Campo Elias Bernal

*Las termas de Paipa son un gran atractivo turístico de Boyacá, surtidas por fuentes sulfurosas que brotan de los cerros circundantes de Paipa. "El Salitre" se nombra este lugar por el hirviente laboratorio natural de sulfato de sosa (sal de Glauber) que por espacio de más de una legua se extiende a orillas de un riachuelo tributario del Paipa; y parece esconderse debajo de los cerros arcillosos y calizos de las inmediaciones. Brotan a flor de tierra innumerables manantiales de agua cuya temperatura llega a 70° centígrados, exhalando un fuerte olor de azufre entre remolinos de vapor de agua, que condensados prontamente por el frío del aire (16°) dejan dondequiera eflorescencias copiosas, al paso que las aguas depositan la sal en montones de polvo y en aguas concrecionadas con una profusión inagotable."*

*De la Hacienda "La Compañía", fundada por los Jesuitas en predios de Firavitoba, apenas quedan los muros desbastados por la inclemencia del tiempo y la falta de conciencia de la gente: "De Sogamoso a Iza median algo más de 4 leguas de camino llano, alegre y espejado al través del lindo y verde valle ocupado por la hacienda llamada "La Compañía", en conmemoración de los jesuitas, primitivos dueños de aquella valiosa finca, única que en el cantón mantiene concentrada en una sola familia la extensión considerable de tierras comprendidas en este valle, pues lo restante del suelo se halla felizmente dividido en pequeñas porciones, patrimonio de otros tantos propietarios."*

#### **4.4. SANTIAGO DE TUNJA, PATRIMONIO HISTÓRICO Y RELIGIOSO, PUENTE DE BOYACÁ, CUNA DE LA INDEPENDENCIA Y PUEBLOS VECINOS**

##### **4.4.1. Fundación de Hunza, el mito de los caciques creadores de la luz**

*La historia de la fundación de Hunza (hoy Santiago de Tunja) se remonta al origen del mundo muisca, cuando la oscuridad reinaba en las montañas, mares y vientos. Dice la leyenda indígena que “como todo estaba oscuro, el cacique Sogamoso ordenó al Ramiriquí que subiera al cielo y se convirtiera en Sol para iluminar al mundo. Como esa luz no bastaba para alumbrar la noche, el mismo cacique Sogamoso se convirtió en LUNA. Desde entonces los indígenas de estas regiones adoraron al sol y a la luna y anualmente realizaban sus conmemoraciones rituales.” (Javier Ocampo López, Los orígenes remotos de Tunja). Con el fin de encontrar un sitio para la nueva capital del Zaque, el Ramiriquí comisionó a su sobrino Fonzaque quien divisó la colina donde hoy existe la ciudad de Tunja.*

*En predios de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en Tunja se dice que el cacique Goranchacha iba a construir un templo del sol cuando lo sorprendió la muerte. Los investigadores de esta universidad descubrieron en sus predios una zona arqueológica: “Las columnas de piedra del Templo de Goranchacha se localizan en la UPTC y en el Pozo de Hunzahúa, también llamado también Pozo de Donato. Son tres grandes piedras talladas”. (Ibid Javier Ocampo) El antiguo cercado del Zaque Quemantatocha, fue convertido en el Parque Pinzón, sin dejar rastro alguno de la historia del zaque.*

*En Tunja, los historiadores han identificado tres maravillas que asombran a los amantes de la naturaleza: “En clase de rarezas naturales se numeran tres a los alrededores de la ciudad: el pozo de Donato, los cojines y la fuente perenne que suministra copioso caudal de agua tibia.”, descritos a continuación:*

*Los Cojines del Zaque o Cojines del Diablo, y el Pozo de Hunzáhúa o de Donato son íconos de la historia de Tunja. El primero, una roca seccionada en dos por los indígenas se considera un observatorio astronómico del sol y las estrellas, especie de centro de conocimiento para indagar sobre el tiempo aconsejable para las siembras y cosechas; está ubicado en la cercanía de la “colina de los ahorcados”, sitio de castigo del Zaque a los indígenas que desobedecían sus leyes. El segundo, el Pozo de Donato, está formado por corrientes freáticas, y simboliza el pecado de incesto del “primer Zaque (Hunzahúa), quien se enamoró de su hermana”, un acto prohibido por la ley muisca. La siguiente fue la descripción del Pozo de Donato hecho por la Comisión Corográfica a mediados del siglo XIX: “una cavidad cilíndrica de gran diámetro, muy profunda y llena en parte de agua...La madre de Hunsahúa, decían, irritada contra su hija por una grave falta de honestidad, le tiró con la sana, que es el mango de madera que*

*sirve para revolver la chicha, y habiéndose escondido la joven detrás de la gacha (tinajón) recibió ésta el golpe, con lo que se quebró, formándose de la chicha derramada en la tierra un pozo, aunque desgraciadamente para los aficionados el líquido se convirtió en agua” (Ancízar, 1970). Los españoles lo llamaron “Pozo de Donato”, “como recuerdo del fracaso de intento de desagüe que hizo el capitán español Jerónimo Donato de Rojas en el Siglo XVII” (Javier Ocampo), en la intención de apoderarse de supuestos tesoros.*

#### **4.4.2. Monumentos religiosos y tradiciones de Tunja un valor para el espíritu y el arte**

*Santiago de Tunja es la capital del departamento de Boyacá, fundada por el capitán Gonzalo Suárez Rendón en 1.538 (Alcaldía de Tunja, 2015). La ciudad tiene reconocimiento por ser un centro de la religión católica, educativo y cultural, con un centenar de monumentos históricos, representativos del arte barroco y gótico-mudejar del Renacimiento; entre estos monumentos reciben reconocimiento por su majestuosidad y valor histórico la Catedral Basílica Metropolitana Santiago de Tunja (1574), declarada monumento histórico de la nación; los conventos de San Agustín y de Santa Clara, los claustros de San Agustín y de la Compañía de Jesús; las iglesias de San Ignacio y de Santo Domingo; la Casa Museo Juan de Castellanos y la Casa Cultural Gustavo Rojas Pinilla. San Pedro Claver, defensor de los indígenas, ofició misa y evangelizó almas en la iglesia de Santo Domingo. La Academia Boyacense de Historia constituye uno de los principales centros culturales para la investigación y el conocimiento ancestral.*

*“Por los restos de la antigua riqueza conservados en las iglesias, se conoce que los tunjanos amaban las artes liberales y tenían tacto para juzgar y apreciar sus buenas obras. Lo primero que en esta materia repara el transeúnte es la portada de la iglesia mayor, exquisitamente labrada en piedra, hermosa y noble en el conjunto. Compónese de dos columnas estriadas con primorosos capiteles dóricos sustentando una cornisa de labor acabada, y flanqueadas por dos pilastras que terminan el revestimiento de piedras sillares y resguardan las inscripciones latinas, casi indescifrables por las embrolladas abreviaturas del estilo pastrano en que fueron escritas: coronan la obra tres perfectas estatuas de mármol común oscuro, que en cierta manera templan con su severidad el lujo de tallados y altorrelieves del resto; flor espléndida que ha brotado en un viejo paredón rústico, parece esta portada sobrepuesta al muro de la fachada del templo, junto a la bárbara y pesada torre, no siendo menester traducir las inscripciones para comprender que aquella joya de arquitectura vino de países más cultos, puesto que no acertaron a rodearla de construcciones que armonizaran con ella, o la hubiesen dejado aislada, sin el ruín vecindario de masas de ladrillo toscas y desmañadas. En lo interior es la iglesia sólida, espaciosa y levantada en arquerías ojivas. Ocupa la testera un vasto altar mayor recargado de estatuas de estuco bastante buenas, especialmente las de los*



*camarines laterales: en lo demás no hay una sola cosa de mérito, sino figurones ridículos o grupos tan absurdos como el de un altar en que un fiero y colosal soldado de Judea recibe directamente el incienso del sacerdote, mientras Jesucristo yace postrado y eclipsado a los pies de su verdugo; disparate repugnante y mentira de bulto, fabricada para perpetuar el odio a los judíos cuando el fanatismo y la intolerancia eran las únicas virtudes que se pedían al pueblo." (Ancízar, 1970)*

*Por otro lado, llaman la atención algunos topónimos en Tunja, recordatorios del clima frío y de los vientos provenientes de los páramos vecinos, como "la esquina de la pulmonía", también pequeñas historias de la vida diaria como "el mono de la pila", donde la gente la mandaban a quejarse cuando sufría algún atropello por las autoridades o por los ricos comerciantes en tiempo de la colonia, desde luego sin recibir ninguna respuesta puesto que el tal mono de la pila era sordomudo. Entre las festividades de la ciudad, el "Aguinaldo Boyacense" representa lo más granado de la cultura religiosa de los boyacenses; en lo que respecta a la gastronomía, los "jueves de Runta" tiene gran acogida popular por tratarse de deliciosas viandas de cerdo, acompañadas de papa criolla, maíz tostado y tubérculos de la región, servidas en pequeños restaurantes caseros ubicados en el barrio de Runta, un asentamiento que estuvo bajo la influencia de gitanos. El río Jordán atraviesa la ciudad para tributar sus aguas al río Chicamocha en las inmediaciones de Paipa, en sus barrancos se distinguen algunas pictografías dejadas al abandono.*

#### **4.4.3. La campaña del ejército libertador puesta en valor para el turismo**

*El ejército libertador al mando de Simón Bolívar derrotó en los campos de Boyacá a las fuerzas realistas comandadas por el Virrey Juan de Sámano, el 7 de Agosto de 1819, quien fue obligado a huir hacia Cartagena. El Puente de Boyacá, sitio de la batalla, se convirtió en altar de la patria, monumento nacional visitado por turistas e historiadores.*

*El Gobierno Nacional ha creado la "Ruta Libertadora", con el fin de promover los valores patrios y atraer el turismo histórico y cultural hacia los pueblos por donde se movilizó el ejército libertador (Colombia Travel, 2015). La "Campaña Libertadora" contra el régimen español, iniciada por Bolívar y Santander en Venezuela, recorrió los departamentos de Arauca, Casanare y Boyacá, encontrándose a lo largo del camino cientos de atractivos y reminiscencias de las batallas. En lo atinente a la "Ruta Libertadora" en el departamento de Boyacá es posible destacar sitios históricos y naturales de relevancia como el Puente de Boyacá, el Páramo de Pisba, y el Monumento a los Lanceros, homenaje a los héroes llaneros que evitaron la derrota del ejército patriota en la cruenta batalla del Pantano de Vargas. En las poblaciones que acogieron a las tropas de la independencia, se mencionan por su potencial de desarrollo turístico a Socha, Belén, Santa Rosa de Viterbo, Corrales, Busbanzá, Tobasía, Floresta, Tunja,*

Toca, Siachoque y Boyacá, en sus calles aún se respiran aires de los patriotas que lucharon por la independencia.



Fotografía 16. Monumento a la Batalla de Boyacá. Pantano de Vargas.  
Fuente: Iván David Bernal.



Fotografía 17. Monumento a los Lanceros.  
Fuente: Iván David Bernal.

*La batalla del Pantano de Vargas, preludio de la batalla decisiva del Puente de Boyacá, se describe en los siguientes términos:*

*“Era el Pantano de Vargas una ensenada del antiguo lago de Duitama, que en 1819 se conservaba todavía cenagosa, recostándose las aguas dormidas contra los cerros que amurallan a lo largo la ensenada por el N., y no dejando en seco sino las faldas de otros cerros fronterizos que forman la barrera del S.; de manera que el espacio transitable quedaba estrecho, ceñido en lo bajo por varias colinas y una cerca de piedras que marcaba el límite de la tierra firme, y dominado por lomas que se levantaban en escalones derechos, pedregosos y sin monte.”*

*En la batalla del Pantano de Vargas, se registró una lucha furiosa por la independencia, entre fuerzas realistas y criollas. Catorce lanceros encabezados por Juan José Rondón, venidos de los llanos orientales, sellaron la suerte de la república que en medio del fango se alzaron con la victoria.*

*“La batalla del Pantano de Vargas se dio el 25 de julio de 1819, cuando los patriotas se enfrentaron a los españoles y los vencieron, gracias al arrojado de la caballería llanera encabezada por coronel venezolano Rondón, que prácticamente recuperó la batalla cuando estaba perdida.” [www.colombia.com](http://www.colombia.com)*

*“Bolívar exclamó dirigiéndose al Coronel Juan José Rondón: ¡Salve Ud la patria! “Reseña Histórica de la Batalla del Pantano de Vargas y sus monumentos” (Gobernación de Boyacá, 2015). James Roocke de la Legión Británica perdió la vida en este episodio.*

#### **4.4.4. Turmequé y otros destinos turísticos en la ruta de Bogotá a Tunja**

*En límites entre Boyacá y Cundinamarca, a menos de dos horas de Bogotá por la autopista norte, se encuentran algunos destinos turísticos que tienen un alto potencial por su cercanía a la capital de Colombia. El pueblo de Turmequé conquistado por Gonzalo Jiménez de Quesada en su ruta hacia Hunsa y Sugamuxi, se menciona porque se dice que allí estaba localizado uno de los templos del sol de los muiscas. Además, la tradición señala a este pueblo como el sitio de los inventores del deporte nacional llamado “Turmequé” o “Tejo”, que consiste en lanzar al aire una piedra tallada o pedazo de metal en forma de óvalo, tratando de “embocinarlo” o hacerlo entrar en un agujero o “bocín” ubicado a una distancia de cerca de treinta metros; posiblemente este juego era una forma alegórica de imitar la trayectoria del sol, mientras se libaba en las fiestas muiscas con chicha de maíz, hoy reemplazada por la cerveza que los campesinos la bautizaron la “chichita”. Turmequé fue llamado “Trompetas” por las tonadas de guerra tocadas con instrumentos de aire hechizos por los soldados de Jiménez de Quesada para asustar a los indígenas. En la visita que realicé a esta hermosa población pude constatar la conservación del centro histórico y la buena gastronomía, en la hostería se sirve el famoso plato “cocido boyacense” de origen indígena y las famosas almojábanas.*

*El siguiente texto es una ilustración histórica de la toma española de Turmequé:*

*“El pueblo menos a propósito para cabecera del cantón es Turmequé, situado en un extremo y sobre las vertientes del cantón Tunja, fuera de las vías de comercio y comunicación de que es centro Ramiriquí, superior bajo todos respectos a los demás lugares. Cuando los conquistadores arribaron a Turmequé (en 1537) hallaron un pueblo de cuatro mil vecinos, que se rindieron sin resistencia y sahumaron con incienso a los invasores por miedo a los caballos y terror que les causó el sonido de cuatro trompetas que hizo fabricar Quesada de unas pailas viejas, de donde vino el nombre de Trompetas, impuesto al pueblo por los aventureros castellanos. Ciento y treinta años después describe Oviedo esta villa, diciendo que era cabeza de corregimiento, con seiscientos indios, dos caciques y mil vecinos pobres, sustentándolos la agricultura. De la despoblación sufrida no habla, sino de haberse edificado “una muy buena iglesia y bien ornamentada, y una capilla de Nuestra Señora de Chiquinquirá, que puede ser iglesia en cualquier lugar”; rasgos que pintan al vivo la índole de nuestros abuelos peninsulares, y el modo como entendían el adelanto de los pueblos conquistados.” (Ancízar, 1970, pág. 156).*

*Muy próximo a Turmequé, se alza el pueblo de Nuevo Colón, en su terruño el paisaje se engalana con más de medio centenar de huertos frutícolas, productores de manzana, durazno, pera y ciruela. Es un sitio precioso para en el futuro desarrollar posadas rurales pensando en un agroturismo alrededor de las huertas frutales y la gastronomía boyacense. En otra población vecina, Ventaquemada, y en las veredas de Tierra Negra, sobre plena autopista de Bogotá a Tunja, existen desde hace mucho tiempo ventas de comida típica boyacense, siendo viandas muy apetecidas el ovejo asado, arepas de maíz al horno, quesos y otras delicias que podrían organizarse mejor para mejorar la oferta turística de la región.*



Fotografía 18. Finca frutícola en Nuevo Colón (Boyacá)  
Fuente: Campo Elias Bernal

#### **4.5. FORMACIÓN DE LA MARAVILLA DEL “CAÑÓN DEL CHICAMOCHA”**

##### **4.5.1. Nacimiento del río Chicamocha y puerta de entrada al Cañón del mismo nombre**

*“Chicamocha”, nombre del río que naciendo en las inmediaciones de Siachoque, y atravesando los vecindarios de Toca y Tuta, se junta con el Chulo, que viene del alto del Moral, cercano a Tunja” (Peñuela, 1945, pág. 17).*

*A la salida de Sogamoso, en dirección nor-oeste, el río Chicamocha, empieza su descenso, acompañado en sus riberas de sauces y matorrales, recostándose sobre una formación rocosa de regular altura, en los estribos de la cordillera oriental. En un trayecto corto, la pendiente del río empieza a pronunciarse, sesgando su cauce hacia la parte baja de la montaña rocosa, que forma la masa*

*principal de la cordillera. La expectativa del visitante crece con mayor fuerza a medida que cambia el paisaje. El pequeño declive del terreno, con sus trincheras derruidas por el diluvio, se va pronunciando y haciendo más visible a los ojos curiosos del viajero.*

*La espuma del torrente va creciendo rápidamente, anunciando que nos aproximamos a la boca grande del “Cañón del Chicamocha”. Luego, el vado del río se profundiza, y el cañón empieza a exhibir una dimensión apreciable al aproximarnos a la población de Corrales. A esta altura, se forma un pequeño valle, donde posiblemente las aguas del diluvio se detuvieron por un tiempo, formando un remanso, que en el transcurso de los años, las aguas represadas fueron vertidas a la corriente principal del río; siglos después la acción humana se encargó de desecar este pequeño valle lacustre para apropiarse de su suelo.*

*A partir de Corrales, el ecosistema experimenta un cambio apreciable en el paisaje, generado por un clima más templado y la presencia de morrenas, que fueron desplazadas por el movimiento de los glaciares, desde las cumbres altas de la Cordillera Oriental. Una parte del ecosistema es de tipo xerofítico, con presencia de manchas de cactus y de otras especies, propias de zonas tropicales semidesérticas. El trabajo de la erosión sin descanso, ejercida por las aguas y vientos tempestuosos, continúa aumentando la magnitud del Cañón Chicamocha; en las laderas de la sierra, el río ya embravecido empieza a perderse de vista, siendo difícil observarlo desde la carretera que conduce de Sogamoso a Tasco y a Paz de Río.*



Fotografía 19. Cañón del Chicamocha en la ruta hacia Tasco.  
Fuente: Campo Elías Bernal

*En el recorrido a lo largo del Cañón del Chicamocha, llama la atención la aparición de pequeñas explotaciones artesanales de arenisca, por parte de los campesinos. Parece que la alta pureza de los cristales de silicio, hace propicio su uso en pozos de exploración petrolera, pues este material sirve de reemplazo, más barato, de algunas materias primas importadas. Continuamos la marcha por la carretera, hasta que arribamos al pueblo de Tasco, una pequeña villa, ubicada en una ladera de regular pendiente en un descanso de la Cordillera Oriental. Encontramos un clima agradable y gente ataviada con prendas propias de los campesinos de antaño. En la parte alta de Tasco se ubica el Páramo de Pisba, catalogado como Parque Nacional Natural de Colombia, pero desde el pueblo, un viajero desprevenido no alcanza a percatarse de la riqueza natural que lo rodea.*

*La siguiente meta en el recorrido, viajando casi en paralelo, por el Cañón de Chicamocha y agudizando la vista para tratar de no perder la trayectoria del Río Chicamocha, es la población de Paz del Río, a la que se llega por una pendiente pronunciada. Allí nos espera el lecho crecido del río, reconfortando el espíritu, la inocultable emoción de tener de cerca al Cañón del Chicamocha, hijo del diluvio de Boyacá. La comarca de Paz del Río está limitada por un nudo de montañas ricas en minerales de hierro, carbón, cal, cobre y otros. Su arquitectura es la de un pueblo minero, con grandes patios para el apilamiento de minerales, que son transportados en un tren eléctrico hasta el alto horno de Acerías Paz del Río, en Belencito.*



Fotografía 20. Cañón del Chicamocha en Boyacá visto desde la carretera a Paz de Río (Boyacá).

Fuente: Campo Elías Bernal

El “Cañón del Chicamocha” continua por una zona escarpada, por donde no existe carretera bordeando el abismo; por lo tanto hay que dar una gran vuelta y atravesar toda esta maravilla por la carretera central de Belén y el páramo de Guantiva. Después de un trayecto estimado en cerca de 50 kms, casi inexplorado, nos volvimos a topar al cañón, convertido en un gigante de la ciencia ficción. En Soatá y Tipacoque, se divisa un profundo cañón, circundado por inmensos brazos que extiende la Cordillera Oriental hasta el río Chicamocha; algunos afluentes tributarios del río principal se entrelazan en ramales torrentosos, dándole un toque mágico al paisaje. En la orilla sur del cañón, el vacío del abismo, araña a los pueblos y, las cascadas y boquerones, alteran los nervios de los visitantes. Un proyecto muy importante para el turismo de Boyacá sería crear un sendero de ciclo montañismo, bordeando el cañón del Chicamocha, entre Paldelrio (Boyacá) y los pueblos ancestrales de Sativa Sur y Sativa Norte (Santander). De estos pueblos se podría hacer la conexión a la Uvita, Soata, Tipacoque y Capitanejo.

En el siguiente párrafo se señalan algunos procesos geológicos atinentes al proceso de formación del Cañón del Chicamocha a la altura de Soatá y Boavita:

“La región toda acusa en su formación geológica haberse formado por grandes cataclismos. El desague de los grandes lagos de Tundama tuvo que formar otro transitorio en la región de La Paz; esas inmensas masas líquidas con su empuje se abrieron paso hacia el norte, rompiendo las rocas en territorio de Sativa y Susacón, para venir a detenerse en el de Soatá y Boavita, en donde las planicies lacustres de El Espigón, Llano-chiquito y la Laguna son inicio de su lento desague, cuya fuerza no halló mayores obstáculos hasta ir a perderse en la corriente del Magdalena... En la Laguna y a inmediaciones del puente de Pinzón se ve abundancia de lava petrificada, indicio seguro de la existencia de un antiguo volcán que debió existir en los que hoy se llama Alto de la Gallinacera” (Peñuela, 1945, pág. 13).

“Geología: La mayor parte del territorio lo forman rocas pizarrosas, que por lo mismo prestan poca resistencia a la acción de las aguas. En todo el territorio el elemento predominante es la cal. Hay depósitos de sulfuro de plomo, que se explotan en pequeña escala” (Peñuela, 1945, pág. 15).

#### **4.5.2. Origen del topónimo Chicamocha según se menciona en la historia indígena**

En límites con el departamento de Santander, en el punto más bajo del costado boyacense, aparece la leyenda del cacique Chica Mocha, origen del topónimo del famoso cañón. La historia indígena, desconocida para la mayoría de habitantes el departamento de Boyacá y del país en general, es narrada por un prelado de Soatá en los siguientes términos:

*“Chicamocha se llamaba el cacique de lo que hoy es Capitanejo, y una pequeña fracción de la vereda del Hatillo” (Peñuela, 1945, pág. 17). El cacique o señor de Soatá ejercía cierto dominio sobre los dos contiguos de Chicamocha y Boavita, y a su vez dependía como especie de señor feudal del gran jefe Tundama”. “En 1678 era cacique de Chicamocha don Simón” (Peñuela, 1945, pág. 49).*

*Al finalizar el siglo XVIII, desaparece de la conciencia social de Boyacá el concepto de Chicamocha, al ser reemplazado el apelativo indígena por los conquistadores que rebautizaron el sitio como Capitanejo y acabaron una vez por todas con el cacicazgo boyacense. Más tarde, el municipio de Capitanejo fue anexado al departamento de Santander. Con este hecho histórico el departamento de Boyacá perdió la identidad de este valioso ecosistema, que nace y crece en su territorio y que históricamente le perteneció porque el cacique Chica Mocha fue súbdito del Tundama y del Soatá’, soberanos de Boyacá. Hoy el Cañón del Chicamocha se considera uno de los principales destinos turísticos de Santander, mientras en Boyacá es ignorado por una nueva generación que perdió los hilos de la historia.*

*“De 1690 a 1700 dejan de aparecer en los libros parroquiales los caciques de Soatá, Susacón y Chicamocha, feligreses de tal curato, con los títulos que por siglo y medio se les habían reconocido pero en los censos o padrones se enumeran todavía indios de categoría a quienes se daba el tratamiento del “don” o “doña”.*

*“De aquí parece que capitanejo significaba caporal o mayordomo que encabezaba una cuadrilla o porción de indios que desempeñaba determinada tarea” (Peñuela, 1945, pág. 39).*



Fotografía 21. La Uvita en la ruta hacia el Cocuy.  
Fuente: Campo Elias Bernal



#### 4.5.3. Pueblos boyacenses recostados sobre el Cañón del Chicamocha y la hacienda de Tipacoque

*De la población de Duitama sale la carretera que comunica este municipio con Santa Rosa de Cabal, Belén y Cerinza. Luego de una larga cuesta se presenta un leve descenso hasta una hondonada donde se refugia el magnífico “Páramo de Guantiva”, a una altura que oscila entre “2.900 y 3.400 m.s.n.m” (Complejo Guativa-La Rusia. p. 72. (Atlas de páramos de Colombia, pág. 72), orlado de frailejones y de otras especies de clima frío de alta montaña. El descenso conduce hasta las poblaciones de Susacón y de Soatá, esta última al borde del abismo del Cañón del Chicamocha, famosa por sus dátiles. La gastronomía en los pueblos del Cañón del Chicamocha se caracteriza por su afición a la cabra y al chivo asado y, a una variedad de platos que se desprenden de sus asaduras.*



Fotografía 22.Susacón.  
Fuente: Campo Elias Bernal



Fotografía 23. Soatá  
Fuente: Campo Elías Bernal

*Al otro lado del Cañón del Chicamocha, cruzando el río, se alzan las bellas poblaciones de Boavita y la Ubita, cuya carretera conduce a los pueblos de la Sierra del Cocuy y a las joyas perdidas de la corona, próximas a los abismos de sus entrañas: Sativa Norte y Sativa Sur, casi aisladas frente a la majestuosidad del cañón pero con un porvenir muy grande cuando Boyacá recupere la conciencia perdida de su paraíso.*



Fotografía 24. Práctica de parapente en Soata  
Fuente: (Alcaldía de Soatá, 2014)

*La Hacienda de Tipacoque, situada en el camino de Soatá a Capitanejo, fue un emporio de procesamiento de café, tabaco, dátil, aguacate y pastoreo de cabras. En su casona, perfumada de orquídeas y jazmines, vivió uno de los escritores y periodistas insignes de la patria: Eduardo Caballero Calderón. Sus obras, clásicos del costumbrismo: “El Cristo de Espaladas”, “Siervo Sin Tierra”, “El Diario de Tipacoque” y otras, combinan un lenguaje costumbrista, lleno de reminiscencias del ayer; este escritor recoge la nostalgia de campesinos, curas y alcaldes típicos de la región y sabe interpretar los pormenores de la vida diaria de los desposeídos en los pueblos olvidados, interpretando las reminiscencias de un modelo político, religioso y económico estático en el tiempo. La casona de la hacienda que tuve la fortuna de visitar, conserva el encanto del ayer, la biblioteca, los dormitorios, los salones de reuniones, la cocina y los objetos que pertenecieron al escritor.*



Fotografía 25. Hacienda de Tipacoque.  
Fuente: Campo Elias Bernal

*En la región de Tipacoque, las orquídeas son de notable hermosura y las llamadas “flores de Mayo”, constituyen un renglón muy apreciable en el comercio, sobre todo hacia la capital de la república.*

*“Entre las aves hay una especie que puede decirse característica del valle del Chicamocha en toda su parte media, y son las “cúchicas”, con irrostros del tamaño del toche, pero lo que este tiene amarillo aquéllas tienen blanco...nadie ha logrado habituarlas a la jaula, porque mueren al recibir la visita de compañeras libres” (Peñuela, 1945, pág. 17)*

#### **4.5.4. Sitio paleontológico en las proximidades del cañón nos recuerda a los desaparecidos “mastodontes”**

*El arqueólogo Pablo Fernando, PhD, miembro de la Academia de Historia de Boyacá, realizó estudios sobre los fósiles de mastodonte ubicados en las proximidades de la carretera que conduce al municipio de Soatá. Este sitio arqueológico se considera de gran interés para promover un turismo más calificado hacia la región del Cañón del Chicamocha.*

*Así fue descrito el yacimiento arqueológico de los mastodontes por la Comisión Corográfica:*

*“En las cercanías de Soatá fue donde primero encontramos fósiles de mastodonte, soterrados bajo un lecho calizo de terreno de acarreo, del cual se encuentran abundantes depósitos en las cuencas formadas por los innumerables estribos y colinas que dan un relieve sumamente desigual al territorio. Estos huesos llevan señales de haber sido rodados y rotos por corrientes y remolinos de aguas poderosas, en términos que apenas las grandes muelas se hallan enteras, gracias a la resistencia metálica de su esmalte. Restos de la misma especie suelen descubrirse al pie de Covarachla, depositados tranquilamente entre la greda y arena de los antiguos estuarios del Chicamocha. Cómo hayan permanecido por allí, si arrastrados desde los altos páramos por aguas diluvianas o sorprendidos y sepultados por ellas en su mansión habitual, no podremos determinarlo sino después de examinar los fósiles análogos que se dice hay en las riberas del Magdalena; pero se ignora si manifiestan señales de haber sido rodados o no, haciendo en seguida la comparación necesaria con la edad de las elevadas cumbres del Cocuy, donde también los hallamos, tan colosales, que un colmillo midió nueve palmos de largo”. (Ancizar, 1970)*

#### **4.6. SIERRA NEVADA DE GUICÁN, COCUY Y CHITA (PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY)**

##### **4.6.1. Una corona de nieve engalana la frente de la Cordillera Oriental**

*La Sierra Nevada de Guicán, Cocuy y Chita, una corona de nieve sobre la frente de la cordillera oriental, se alza impetuosa, en límites entre Boyacá, Casanare y Arauca. El Gobierno Nacional creó el “Parque Nacional Natural El Cocuy” con el fin de preservar los glaciares, las lagunas, la flora y fauna y la cultura indígena U’wa que habita la sierra desde tiempos ancestrales.*



Fotografía 26. Sierra Nevada de Guicán, Cocuy y Chita.  
Fuente: Zulma Viancha.

*“En el ramal oriental de los Andes colombianos, se encuentra la Sierra Nevada de Güicán, El Cocuy y Chita, más de veinticinco picos cubiertos de nieves perpetuas, en dos cadenas montañosas de aproximadamente 25 kilómetros de longitud por 4 de ancho.” (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2013) Entre los picos nevados se destacan el Ritacuba, Pan de Azúcar, el Castillo y otros.*

*Recientemente un periodista norteamericano visitó a la Sierra Nevada de Guicán y Cocuy y publicó en el “New York Times” una crónica sobre la majestuosidad del lugar: “Above the Clouds in a Secret Colombia” (Fishbane, 2009): Destacó el Parque Natural Nacional del Cocuy y la altura de sus nevados: “At the Cocuy National Park in a remote region of Colombia, the peaks can top 17.000 feet.*



Fotografía 27. Güicán. Monumento a la Libertad del pueblo U'wa.  
Fuente: Zulma Viancha.

*El Monumento en Guicán a la Libertad, obra realizada por el maestro Delfín Ibañez, representa un pasaje de la conquista española, “el momento en que los indígenas de la comunidad U’wa prefieren suicidarse (saltando de la peña de la Gloria) antes que ser esclavos”. Alrededor de la epopeya indígena se tejó una leyenda: “en las noches en que la luna está en cuarto menguante se ven los fantasmas de los Tunebos bailando hasta que canta el gallo, en ese momento reviven el momento de su muerte, lanzándose al vacío” (Viaja por Colombia, 2014).*

*Los indios “W’va” (Tunebos), que habitan la Sierra del Cocuy, creían en la divinidad de las piedras: “Adoraban por dioses a todas las piedras, porque decían que todas habían sido primero hombres, y que todos los hombres en muriendo se convertían en piedras, y había de llegar el día en que las piedras resucitasen convertidas en hombres. Adoraban también a su misma sombra, de suerte que siempre llevaban a su dios consigo; y aunque conocían que la sombra se causaba de la luz y cuerpo interpuesto, respondían que aquello lo hacía el sol para darles dioses; y si para convencerlos les mostraban las sombras de los árboles y de las piedras, nada bastaba, porque a las primeras tenían por dioses de los árboles, y a las segundas por dioses de sus dioses” (Ancízar, 1970).*

#### **4.6.2. Pueblos coloniales del Cocuy conservan su riqueza arquitectónica**

*El Cocuy, El Espino y otros municipios de la Sierra de Guicán y Cocuy, gracias a su arquitectura colonial y sus costumbres ancestrales, atraen a los turistas devotos a la cultura y a la tradición.*



Fotografía 28. Municipio del Cocuy. Tradición arquitectónica en sus casas y calles.  
Fuente: Zulma Viancha.

#### **4.6.3. El caminante de la montaña se extasió con los nevados, lagunas y la roca conocida como “Púlpito del Diablo”**

*“Erwin Kraus (q.e.p.d), descendiente de alemanes, un amante de las montañas y nevados colombianos, dejó un valioso legado de conocimiento y de percepción de los picos nevados de la Sierra de Guicán y el Cocuy, que escaló en marzo de 1938, a más de 5.000 msnm: El Castillo, Pan de Azúcar, Ritacuba Blanco y otros. Merece nota especial un monolito gigante, una roca sólida, aislada en medio de la nieve, que fue bautizada como el “Púlpito del Diablo”.*



Fotografía 29. “Pulpito del Diablo” en el Cocuy.  
Fuente: Jorge Bela.

*Conocí personalmente a Kraus y pude advertir las virtudes que desde muy joven le despertaron un sentimiento de amor a la naturaleza. En la hacienda “Badenia” del Sumapaz, llamada así por su padre para recordar su patria chica en Baden-Baden, Alemania, aprendió a querer a Colombia. Su obra el “Caminante de la Montaña”, le mereció un reconocimiento de los amantes de la aventura por su arrojo al querer acercarse al cielo desde las más altas cumbres, en épocas en que no se contaba con arneses, donde la única seguridad era el temple del espíritu:*

*“Hay vidas que marcan senderos, viajeros que descubren territorios, caminantes que en su peregrinar han encontrado el sentido del ser.*

*La visión de la Tierra, ese inmenso cuerpo viviente que se extiende hasta donde alcanza el alma, se presenta al viajero maravillado. Velos de agua cubren el manto verde que se ha recorrido. Atrás ha quedado el canto de los seres que viven en el bosque. Atrás, la huella ligera, el sendero trazado por vez primera sobre la roca desnuda y el hielo.*

*En la montaña, el caminante encuentra soledad y silencio. En la montaña escucha las voces del alma. Pero, aún ahí, el silencio es frágil ante el sonido del viento.*



*Erwin Kraus, al tomar el camino de la montaña, devela para sí el misterio de la vida. Y recoge sus pasos con la mirada, aquella que acarició extasiada la luz de las alturas.” (Kraus, 1996, pág. 7)*

#### **4.6.4. La convivencia de un viajero alemán con el pueblo indígena de los U’wa**

*Franz Faust, un viajero alemán que vivió largas temporadas, dedicado a la investigación en las cumbres de la Sierra Nevada de Guicán y Cocuy, emérito investigador de la Universidad del Cauca, en una entrevista que le hice me contó que llegó a Colombia de paso, en un viaje proyectado hacia otros países de América Latina. No sabía entonces que el destino lo atraparía en la magia del paisaje y en la devoción por la cultura indígena del Cocuy. Años más tarde lo cautivaría la belleza de una payanesa que sería su esposa. El cónsul alemán de entonces en Bogotá lo persuadió para que lo acompañara a una excursión de vacaciones al Cocuy, y Franz Faus después de conocer alguna información preliminar de la región, decidió unirse al cónsul en una aventura hacia lo desconocido en las montañas de Boyacá. Este viaje exploratorio cambió para siempre su destino, Faust se aferró a Colombia y en especial al Cocuy, como el hogar de sus sueños: en parte, me comentó Faus, por el parecido asombroso del Cocuy a los nevados y lagunas de su ciudad natal en Alemania; pero, también, en el fondo de su corazón, sintió una gran atracción por la cultura indígena de los W’vas (o Tunebos), habitantes ancestrales de la Sierra de Guicán y el Cocuy. Durante más de diez años se dedicó a estudiar y a tratar de comprender las creencias, mitos y leyendas de los W’vas y de los campesinos de esta agreste región de un gran valor estético, histórico y literario. Luego en Popayán se estableció con su familia y ya retirado de la docencia universitaria, me confió algunos secretos sobre los grandes prodigios de la Sierra Nevada de Guicán y Cocuy, además de los nevados y lagunas mencionados anteriormente: los petroglifos hallados en un conjunto rocoso de morrenas, ubicadas en el recodo que hace el río Nevado a pocos kilómetros del municipio de Guicán, en el arte rupestre de este yacimiento arqueológico se destaca la huella gravada del pie derecho y otras figuras. Un segundo atractivo se localiza en el borde alto de la sierra, donde existe un dique milagroso, que reparte el agua del páramo hacia las cuencas hidrográficas tanto del Oriente como del Occidente de Boyacá, con flujos ascendentes y descendentes del agua destilada por los glaciares, como si hubiera sido diseñado este dique por el mejor ingeniero hidráulico (Faust, 2004, págs. 19-39).*

#### **4.6.5. El disco de oro en la casa del sol de Chita**

*En uno de los costados de la sierra de Chita, existió uno de los adoratorios indígenas del sol. En el valle mítico de Chinibaque, en las proximidades de la salina de Chita, el resplandor de los rayos del sol, yacen adormilados, en el recuerdo indígena de un templo del sol, destruido en época de la conquista: “la*

*llamada “Casa del Sol”... que puso en acción la codicia de Hernán Pérez de Quesada, cuando su hermano don Gonzalo lo dejó como lugar teniente suyo al partir para España, en 1539. El nombre de “Casa del Sol” provenía de un gran disco de oro que en lo más alto del adoratorio y con cara al oriente se veía reverberar desde larga distancia, cuando los rayos del sol naciente llegaban perpendicularmente sobre dicha placa” (Peñuela, 1945, págs. 17-18).*

*El disco de oro, enclavado en lo alto de la salina de Chita, con sus destellos de rayos solares, servía de faro orientador para los visitantes que concurrían al adoratorio desde varios lugares de la nación muisca. Según el Dr Marco Quijano, marqués del Viñedo de Puntalarga, tiene noticias que este disco de oro se encuentra en la catedral de Aquisgrán en Alemania.*

#### **4.6.6. Asociatividad y desarrollo empresarial en el Norte de Boyacá**

*La Gobernación de Boyacá y el CREPIB (Centro de Productividad y de Innovación de Boyacá), en el 2009 realizaron un estudio (Gobernación de Boyacá-CREPIB, 2009) para promover el desarrollo del turismo sostenible en la región de Guicán y Cocuy. La idea fue asesorar un programa para la formación de capacidades empresariales asociativas, con el fin de imprimir una mayor dinámica a los negocios del sector turístico de la región. Aspectos importantes del estudio fueron el análisis del espíritu empresarial y el liderazgo de las comunidades del Norte de Boyacá, indagadas en un equipo de investigación que contó con la asesoría del suscrito.*

*El análisis realizado por el CREPIB muestra que “existe alto liderazgo entre los empresarios de Guicán y el Cocuy y en menor grado en otros municipios de la región, este liderazgo se percibe por la iniciativa de nuevos proyectos conducentes a establecer servicios de alta calidad en turismo rural y ecoturismo y gestionar alojamientos con especificaciones de diseño, pero especialmente, su claridad en establecer negocios rentables orientados al turismo y su compromiso y actitud frente al desarrollo futuro del sector. Este liderazgo coincide con una mayor formación técnica y profesional que tienen estos empresarios en los municipios señalados.” (Gobernación de Boyacá-CREPIB, 2009)*



Fotografía 30. Hotel colonial de El Cocuy.  
Fuente: Zulma Viancha.

*En el estudio del Cocuy un aspecto crucial analizado fue el componente de sostenibilidad ambiental del destino turístico. “La visión predominante entre las comunidades empresariales mencionadas es profundamente ecológica y de respeto por la naturaleza, consideran al Parque Nacional Natural del Cocuy como una de las maravillas del mundo que se debe proteger y cuidar entre todos los estamentos públicos y privados, a pesar de algunos sectores de la población que siguen usufructuando los servicios del bosque y de la montaña en forma poco sostenible”.*

*Respecto a los aspectos de asociatividad de los actores del turismo en el norte de Boyacá “se ha avanzado en la constitución de asociaciones que integran a operadores turísticos, guías y comunidades. Algunas asociaciones son de alcance provincial como Asogutierrez y otras de alcance municipal como ASETUR, también es importante destacar la creación de organizaciones especializadas como la de guías COOPSERGUIAS, Amigos del Páramos y Guican Extrema, y de Artesanías como la Asociación de Mujeres Campesinas - Hormiguitas de la Sierra- y la Cooperativa CREARCOOP. Estos esfuerzos de asociatividad han contado con el apoyo de la Unidad de Parques Nacionales*

*Naturales, el Sena y la Alcaldía. ASETUR cuenta con el apoyo de la Alcaldía para crear la oficina de información turística de Guicán”.*



Fotografía 31. Güicán. Alojamientos rurales en las faldas de la alta montaña de la Sierra de Guicán.

Fuente: Zulma Viancha.

*Un problema por resolver para establecer un turismo sostenible en la región, es la “alta informalidad, lo cual se refleja en la carencia de procesos de contratación de sus trabajadores conforme a la ley, el 86% de los entrevistados manifestó que no realiza contratos de trabajo escritos con los empleados”.*

*“Las empresas de servicios turísticos no cumplen con el régimen de seguridad social del país, por diversas razones relacionadas con la temporalidad del negocio, la baja rentabilidad de aquellos sitios apartados y el predominio del régimen subsidiado de salud en la zona. Por lo menos el 82% de los establecimientos los empleados no tienen seguridad social, solo el 4% pertenecen al régimen contributivo”.*

*Entre las recomendaciones importantes del estudio se destaca la necesidad de pasar de un modelo turístico para la supervivencia de la gente, hacia un modelo empresarial asociativo, avanzado y sostenible, bajo el liderazgo de las comunidades locales y el apoyo del SENA y la Unidad de Parques Naturales Nacionales. También se requiere focalizar los esfuerzos institucionales alrededor del turismo de naturaleza, turismo rural y ecoturismo, brindando apoyo financiero para el desarrollo de nuevas infraestructuras y la adecuación de ecohoteles, cabañas, restaurantes y sitios de ocio y recreación, relacionados con un turismo sostenible. Los baños termales ubicados entre los pueblos de Cocuy y Guicán son un aliciente para los turistas que regresan cansados de las excursiones a los nevados.*

#### **4.7. COMPLEJO DE PÁRAMOS DE PISBA, UNA MARAVILLA DE LA CORDILLERA ORIENTAL EN BOYACÁ (PARQUE NACIONAL NATURAL DE PISBA)**

*La Cordillera Oriental en la región que comprende el norte de Boyacá alberga el Parque Nacional Natural de Pisba, conformando un corredor biológico por la proximidad al Parque Nacional del Cocuy. Una breve descripción de los páramos de Pisba la realizaron científicos colombianos en los siguientes términos:*

*“El complejo de páramos Pisba se ubica en los departamentos de Boyacá y Casanare entre los 3.100 y 4.100 metros sobre el nivel del mar (msnm). Con una extensión de 81.481 hectáreas (ha) comprende 11 municipios, especialmente Socotá, Chita y Socha e incluye localidades como los páramos de San Ignacio, El Chuscal, Pisba, Cadillal, Mesalta, Lajas y Verde y las lagunas de Socha y Batanera (Rangel-Ch., 2000).” (Vargas, Otero García, Torres Perdigón, & Van der Hammen)*

##### **4.7.1. Importancia estratégica de Pisba para las actividades de ecoturismo y la conservación de los páramos**

*Por el páramo de Pisba está trazado el camino que recorrieron las tropas de la independencia en su camino de los Llanos Orientales hacia Boyacá, teniendo que enfrentar muchas dificultades. Los páramos circundantes son de gran belleza y merecedores de un turismo científico y ecológico, no masivo, para garantizar su sostenibilidad. Pisba se asocia principalmente a la “Ruta Libertadora”, mencionada en el aparte 4.4.3 de la tesis.*

*“La importancia de este parque se enmarca en varios factores. Histórico, por ser el paso de la tropa libertadora hacia el interior del país. Hídrico, en el sentido de ser nacimiento de ríos que benefician tanto a la vertiente occidental de la Cordillera Oriental, como la vertiente oriental. De igual forma, aquí se encuentran innumerables lagunas de montaña como la de Socha, entre otras. En la parte nororiental prolonga su conectividad con el Parque Nacional Natural El Cocuy, mediante el corredor biológico Pisba-Cocuy.” (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2013)*

##### **4.7.2. Municipios en el recorrido del Páramo de Pisba**

*Dentro de la zona de influencia del páramo de Pisba se citan los municipios boyacenses de Socha, Socotá, Tasco y Mongua, en los cuales se deben fortalecer las estrategias de ecoturismo. (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2013)*

#### 4.8. EL TERRITORIO DEL VALLE DE ZAQUENCIPÁ Y DE IGUAQUE EN EL ALTO RICAURTE

*El territorio del Alto Ricaurte comprende una vasta región caracterizada por un microclima seco y de paisaje semi-desértico en la parte baja, y de bosques húmedos y páramos en la sierra. Este territorio está localizado a 45 minutos de Tunja y a 3 horas de Bogotá, teniendo como atractivos principales el Valle de Zaquenzipá, Villa de Leyva y el Santuario de Flora y Fauna de Iguaque. Actualmente, esta región es uno de los principales centros turísticos de Boyacá, cuenta con una planta hotelera diversificada, gastronomía muy rica, artesanías de alto diseño y una oferta reconocida de actividades de ecoturismo y turismo de naturaleza.*

##### 4.8.1. Villa de Leyva y pueblos vecinos

*Villa de Leyva fue fundada en 1572 por iniciativa del primer Presidente de la Real Audiencia del Nuevo Reino de Granada, Don Andrés Díaz Venero de Leyva, quien envió a su capitán Hernán Suárez de Villalobos a fundar un poblado próximo al observatorio astronómico indígena, denominado por los españoles el “Infiernito” en el Valle de Zaquenzipá. El pueblo de Villa de Leyva conserva su estilo colonial, calles empedradas y casonas históricas, como la de Antonio Nariño, prócer de la patria, también la del cronista don Juan de Castellanos. El Convento del Santo Eccehomo (1620), el Monasterio de la Candelaria (1604), los edificios envejecidos de viejos molinos de trigo y otros monumentos hacen de la región un destino muy apetecido por nacionales y extranjeros.*



Fotografía 32. Villa de Leyva. Escudo y Plaza Central.  
Fuente: Campo Elías Bernal

*Los mares de antaño dejaron un legado paisajístico y paleontológico muy rico en la región con un clima intermedio espectacular; entre los atractivos paleontológicos se mencionan al ictosaurio, el plesiosaurio, el cronosaurio y otros; los fósiles hallados han dado lugar a la creación de un museo para su conservación y estudio y un parque de dinosaurios, sitios muy visitados por los turistas. La región semidesértica ha propiciado el cultivo de la vid y los olivares, produciéndose vino y aceite, distinguidos por sus peculiares aromas y sabores. “El viñedo del Marqués de Villa de Leyva tiene 12 hectáreas sembradas...Joachim Herzberg, Marco Antonio Quijano y Pablo Toro...responsables de convertir un departamento papero por excelencia en el fortín vinícola nacional” (Rubio, 2014).*



Fotografía 33. Villa de Leyva iluminada en época de Navidad.  
Fuente: Campo Elias Bernal

*En los alrededores de Villa de Leyva se encuentran otros pueblos indígenas como Sutamarchán (famoso por sus chorizos y morcillas), Ráquira (centro reconocido de artesanías en barro), Sáchica (jardines de bugambiles), Santa Sofía (caverna y salto El Hayal) y otros pueblos que atraen a cientos de turistas cada año*



Fotografía 34. Cueva El Hayal en Santa Sofía (Boyacá)  
Fuente: Diego Bernal

#### **4.8.2. Observatorio astronómico indígena “El Infiernito”**

*El Valle de Zaquizipá se ha apreciado desde la pre-historia como un centro ceremonial de los indígenas que rendían culto al cielo y a los astros. Denominado “El Infiernito” por los españoles, tiene cierta semejanza a los monumentos de*



astronomía de los Celtas en Irlanda y en Portugal. La denominación de “El Infiernito”, pudo obedecer a la práctica de rituales indígenas, presumidos de idolatría, y a una estatuaria de “falos”, con lo que los indígenas querían simbolizar la fertilización de la tierra.

“Saquencipá significa: la fuerza de la noche. Los muisca concebían el territorio como un “árbol genealógico” vivo, donde cada espacio, montaña, valle, piedra, planta y particularmente río y laguna constituían el hábitat de fuerzas vitales esenciales...El sitio escogido para la fundación era un lugar sagrado en donde quedaban las Cucas-bohíos, santuarios, cuyo nombre significa “Casa Santa”, y un centro astronómico y meteorológico donde se reverenciaba al sol” (Arango, 2013)

El arqueólogo Eliécer Silva Celis planteó en sus investigaciones que en este lugar existía un “observatorio astronómico-meteorológico, en donde se rendía culto a la fertilidad y a la fecundidad. Según algunos análisis de carbono 14 se precisa una antigüedad de I y II milenios A.C” (Informe de la UPTC).



Fotografía 35. Observatorio astronómico “El Infiernito”.  
Fuente: Campo Elias Bernal.



Fotografía 36. “Falo” símbolo de fecundidad.  
Fuente: Campo Elias Bernal.

#### 4.8.3. Laguna sagrada de Iguaque, río Guane y cascadas

Dice la leyenda que la Diosa Bachué, surgida de lo profundo de la laguna de Iguaque, encontró un niño, con quien, una vez crecido, lo hizo su compañero y así poblaron la tierra de los muisca. Al morir los padres de la raza muisca regresaron a la Laguna de Iguaque, convertidos en serpientes (Camargo Pérez, 1968). Esta laguna simboliza el paraíso terrenal de los indígenas; a una altura de 3.800 m.s.n.m., en medio de los fríos páramos, rendían homenaje al origen de la vida y al agua elixir divino. Posiblemente el mito de la diosa Bachué revela el origen genético de los muisca, como un pueblo de alta montaña, proveniente

*del Asia que, vivió a plenitud en las cimas de la cordillera Oriental y adoró a sus dioses en medio de la neblina y el frío intenso de los páramos.*



Fotografía 37. Laguna Sagrada de Iguaque.  
Fuente: Diego Alejandro Bernal



Fotografía 38. Cascada “La Perquera”  
Fuente: Diego Alejandro Bernal

*El agua, fuente de vida, en la cascada “La Perquera”, encuentra una zona de vitalidad y regocijo, en las proximidades de Villa de Leyva.*

#### **4.8.4. Las lecciones del pueblo fantasma de Gachantivá Viejo**

*Pero así como el agua en abundancia, alegra la existencia y revive el paisaje, cuando escasea o se agota, registra lecciones de sobrevivencia o de abandono. Tal es el caso, del pueblo de Gachantivá Viejo, que tuvo que ser trasladado a un nuevo asentamiento por falta de agua, según dicen algunos pobladores de la zona rural. El pueblo de Gachantivá Viejo se volvió un pueblo fantasma que enseña a los humanos a cuidar las fuentes de agua y a los bosques; sus muros derruidos y sus calles borrosas, parecen enviar un mensaje, mudo pero dicente, a los destinos turísticos de la región, en particular a Villa de Leyva que en época reciente ha sufrido de sequía.*



Fotografía 39. Gachantivá Viejo, un pueblo fantasma abandonado.  
Fuente: Campo Elías Bernal.

*Entre la gente de la región y los estudiosos que cuidan de la historia municipal no hay un acuerdo sobre las verdaderas causas del traslado de Gachantivá a un nuevo sitio. Unos tejieron una leyenda de origen religioso: “el patrono San Idelfonso, resistió ser llevado al nuevo territorio, y al llegar a determinado lugar, en la noche se devolvía a su morada, la rebeldía de éste santo se presentó en varias oportunidades y como testimonio existe un camino real; cerca de las ruinas de Gachantivá Viejo la huella de un pie del Santo, muy pequeña sobre la roca.” (Alcaldía de Gachantivá, 2013). Otras especulaciones de los acontecimientos públicos anotan que “La antigua población fue trasladada por considerarse que quedaba muy cerca de Villa de Leyva y muy lejos de las demás veredas”.*

#### **4.8.5. Tras la huella de Bochica en los cañones del Río Sáchica y del Río Guane**

*Todo el ecosistema del Valle de Zaquenzipa y del Santuario de Flora y Fauna de Iguaque revelan la ruta del enviado de Dios, Bochica, un ser mitológico que enseñó a los indígenas el conocimiento del cosmos. La radiación solar en Villa de Leyva es notable, como también la exposición nocturna de los astros para su observación durante la mayor parte del año. Una apreciación inicial del paso de Bochica empezó a develarse con el hallazgo de pictografías en el cañón del río Sáchica y la huella del pie del derecho, grabada en una laja próxima al pueblo de Gachantivá Viejo, en la vertiente del río Guane (nombre del río tomado de la población indígena de los Guanes, en el Cañon del Chicamocha, célebre por tener en sus acantilados un corredor de pictografías). En un libro antiguo de Villa de Leyva (Ariza S, 1972, pág. 3) sobre la obra pre-histórica de Bochica se menciona “En la Sabana de Bacatá, en Sogamoso y Sanquencipá, con su báculo rompió los diques, señaló los sitios a los pueblos y nos dio tierras para cultivar”, otros datos reveladores de la ruta de Bochica y del desagüe del río Savarita (hoy llamado río Suárez), mencionan el torrente que inundó en épocas pretéritas a*

Villa de Leyva y la inundación de los mares de antaño que buscaron salida por El Hayal, formando un salto de 90 mts.



Fotografía 40. Pictografiás en el cañon del río Sáchica.  
Fuente: Campo Elias Bernal.



Fotografía 41. Huella del pie derecho de Bochica.  
Fuente: Campo Elias Bernal.

Refiriéndose a la presencia de Bochica dice Miguel Triana: “De Guane regresó hacia el Este y entró a la provincia de Tunja y Valle de Sogamoso, donde desapareció en el pueblo de Iza, dejando marcado su pie en una piedra que se hizo sacratísima” (Triana, 1972). Al río Guane le cambiaron su nombre indígena por el de río Cané, con motivo de la conmemoración de la visita del diplomático argentino Miguel Cané a Villa de Leyva en 1882. (Cané, 1907).

#### **4.9. EL VALLE DE TENSA: UN CORREDOR DE PLIEGUES EN EL PAISAJE DE LA CORDILLERA ORIENTAL Y ALACENA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS**

##### **4.9.1. Guateque, puerta del Valle de Tensa y el Piedemonte Llanero**

El Valle de Tensa sorprende porque, más que un valle, parece un corredor de montañas y colinas que bordean el curso del río Garagoa. Guateque es la puerta de entrada al Valle de Tensa, y en la carretera que comunica a este municipio con Tunja se atraviesa una de las redes de túneles más importantes del país; los pliegues y fracturas de la Cordillera Oriental ofrecen a simple vista un tesoro inexplorado para el geo-turismo y los deportes de aventura. A lado y lado de la vía, encontramos poblaciones pintorescas como Tensa, Sutatensa, Garagoa, La Capilla, Ramiriquí, Jenesano y otros pueblos. A corta distancia de Guateque se encuentra el municipio de Somondoco, famoso por las minas de esmeraldas saqueadas por los soldados de Jiménez de Quesada; actualmente, la cocina de trucha ahumada atrae a turistas de Bogotá, así como las cabalgatas organizadas por el cura de Somondoco hacia territorio de Los Teguas.



Fotografía 42. Guateque  
Fuente: Iván David Bernal.



Fotografía 43. Garagoa.  
Fuente: Campo Elías. Bernal.

#### **4.9.2. La represa de Chivor, un atractivo potencial para la pesca y los deportes náuticos**

*En dirección a los Llanos Orientales, un atractivo turístico destacado es la represa de Chivor, hidroeléctrica y atractivo de pesca y deportes náuticos. A lo largo del recorrido de la represa se encuentran los pueblos de Macanal, Santa María y San Luis de Gaceno, que poseen paisajes de encanto y climas deliciosos.*

#### 4.10. LA PROVINCIA DE LENGUPÁ, TERRITORIO DE LOS TEGUAS

##### 4.10.1. La provincia de Lengupá: un caso de estudio de la innovación en turismo de naturaleza y cultura en Boyacá

*Lengupá es una provincia de Boyacá, ubicada al oriente del departamento, en el Piedemonte Llanero, límites con Casanare y Meta. Esta provincia reviste una importancia estratégica extraordinaria en razón de constituir un corredor cultural, comercial y natural, comprendido entre la Altiplanicie Cundi-Boyacense y los Llanos Orientales. La región se destaca por razones históricas relacionadas con la epopeya de los indígenas precursores de la medicina natural en Colombia: la provincia de Lengupá fue el sitio de asentamiento de los indígenas Teguas, descendientes de los Achaguas, y reconocidos por haber sido los pioneros de la medicina natural en suelo americano, antes de la llegada de los españoles. Los Teguas remontaron la Cordillera Oriental, ascendieron por los ríos Lengupá y Upía, hechizados por una selva exuberante, que les servía de laboratorio natural para experimentar una botánica curadora de males del espíritu y del cuerpo de las comunidades indígenas.*



Mapa 6. Mapa de la Provincia de Lengupá.  
Fuente: Marie Joelle Giraud.

*En la tesis doctoral, la provincia de Lengupá se tomó como caso de estudio de la innovación territorial y turística en Boyacá, contando con el apoyo del Dr Pedro*

*Gustavo Huertas, miembro de la Academia Boyacense de Historia y del arqueólogo Pablo Fernando Pérez, PhD. Como resultado del trabajo de investigación realizado se creó una nueva ruta turística en el corazón de Colombia: “La Ruta de los Teguas”, catalogada como una innovación disruptiva que une los atractivos singulares de los municipios del Piedemonte Llanero en varios departamentos y sienta las bases de un turismo cultural, histórico y natural, sostenible, participativo y equitativo, fundamentado en la gestión del conocimiento.*



Fotografía 44. Valle inter-andino de Lengupá.

Fuente: Campo Elías Bernal

#### **4.10.2. Procesos seguidos en la construcción de una mentalidad innovadora en Lengupá**

*Una de las mayores barreras para la innovación es la falta de una mentalidad favorable al cambio entre la gente. Se requiere una apropiación social del conocimiento por parte de las comunidades para la transformación del territorio, pues de lo contrario, los esfuerzos son inútiles o pasajeros. Los procesos dirigidos a favorecer un cambio con arraigo social en las comunidades locales de Lengupá, fruto de la experiencia, se resumen a continuación:*

- *Puesta en valor del patrimonio histórico, cultural y natural del territorio*
- *Análisis de la importancia estratégica del territorio*
- *Identificación de problemas críticos para el desarrollo del territorio*
- *Ejercicio de inteligencia colectiva para el desarrollo de una visión de futuro*
- *Estrategia de innovación social y productiva para la transformación del territorio*

- *Estructuración de redes locales de innovación y ciencia para la vida*
- *Inserción en redes globales del conocimiento*
- *Modelo general de gestión del conocimiento*
- *Construcción del Ecosistema Local de Innovación*
- *Plan estratégico dinámico para la gestión del conocimiento y la innovación*
- *Lineamientos estratégicos para un proyecto de turismo sostenible en el territorio*
- *Portafolio de proyectos y actividades*

*Los siguientes documentos desarrollados en la tesis, ilustran los alcances y la metodología desarrollada por el autor de la tesis en la provincia de Lengupá (Boyacá), bajo la dirección del Dr Javier Melgosa de la Universidad de Salamanca:*

- *Libro: “Lengupá: Territorio de los Teguas” autoría de Campo Elías Bernal (Bernal C. E., 2012)*
- *Foto del lanzamiento del libro “Lengupá: Territorio de los Teguas” en la Gobernación de Boyacá, con la presencia del Dr Javier Melgosa*
- *Foto del encuentro de ecoturismo en el municipio de Campohermoso (Boyacá), con participación del alcalde, empresarios, comunidades y los instructores y estudiantes del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA-*

*Las actividades de investigación desarrolladas en la elaboración del libro de los Teguas contribuyeron a fortalecer una visión colectiva de la gente sobre el territorio de Lengupá, superando el enfoque aislado de cada uno de sus municipios y comunidades.*

*El lanzamiento del libro de los Teguas en la Gobernación de Boyacá condujo a formular un marco de política pública para sacar del aislamiento a la provincia de Lengupá. La presencia del Dr Javier Melgosa de la Universidad de Salamanca, dio lustre a este evento y constituyó un paso inicial hacia la internacionalización de las estrategias de turismo de naturaleza y cultura, con apoyo de este centro universal del conocimiento.*





Fotografía 45. Lanzamiento del libro de los Teguas en la Gobernación de Boyacá, con la presencia de los Drs Jorge Reynolds Pombo, Javier Melgosa, Marco Quijano y Campo Elías Bernal.

Fuente: Campo Elias Bernal



Fotografía 46. Salida de campo de instructores y estudiantes del SENA a Campohermoso (Boyacá)

Fuente: Campo Elias Bernal

*El encuentro de ecoturismo realizado en Campohermoso (territorio de los Teguas) empezó a volver realidad una mayor participación comunitaria en la construcción de una imagen turística sostenible de la región, a tiempo, que se avanzó con el SENA en una formación práctica de los jóvenes estudiantes, futuros guías turísticos.*

## 4.11. LAS ROMERÍAS RELIGIOSAS A LA VIRGEN DE CHIQUINQUIRÁ

### 4.11.1. El milagro de restauración divina del lienzo de la virgen de Chiquinquirá

*El Presidente de la Academia Boyacense de Historia, Javier Ocampo López, en un artículo sobre las romerías menciona: “Desde los siglos del coloniaje hispánico, Colombia ha sido un país de fiestas religiosas y romerías populares, que son la expresión de la religiosidad de un pueblo...En ellas se manifiestan la devoción religiosa, las ceremonias rituales, las procesiones, las romerías de peregrinos, el alborozo colectivo, las diversiones populares y las actividades económico-religiosas...Estas fiestas responden a una necesidad profunda de los pueblos por expresar la devoción religiosa y la alegría de las gentes con su sentimiento de acercamiento al mundo espiritual. Una actitud de unión al Ser Supremo, a los santos y a los hechos religiosos de permanente vigencia y que se recuerdan en días especiales que se convierten en fiestas y romerías”. (Ocampo López, 2012)*

*El pueblo boyacense abriga un espíritu religioso y fervor mariano notables, siendo la religión católica la más profesada por la gente. Desde finales del siglo XVI, las romerías de veneración a la virgen y la imploración de su gracia, movilizaron a casi toda una nación. Los creyentes llegaban a Chiquinquirá en grupos que utilizaban la carroza, caballo o, a pie, para cumplir con su promesa. Dos siglos más tarde el tren a carbón volvería la fiesta a la virgen una en jornada multitudinaria.*

*Se dice que el lienzo de la virgen de Chiquinquirá fue “mandado hacer por el Encomendero de Sutamarchán, Antonio de Santana, en 1555, a raíz de la conquista” (Triana, 1972, pág. 138) Cita a Fray A. Mesanza. “Nuestra Señora de Chiquinquirá” pág. 20. El milagro de la renovación del cuadro de la Virgen en 1586 volvió a Chiquinquirá un destino religioso famoso desde entonces: “Las romerías fueron surgiendo alrededor de leyendas milagrosas...la virgen de Chiquinquirá, cuyo lienzo pintado en Tunja por el artista Alonso Narváez a petición del encomendero de Sutamarchán, don Antonio de Santana, con el tiempo perdió los colores y la imagen quedó en la penumbra. En la casa de María Ramos, el cuadro se renovó milagrosamente en la Navidad de 1586, año en que se inició la romería a la Virgen de Chiquinquirá, coronada en el siglo XX como patrona de Colombia.”*

*Actualmente, Chiquinquirá es un destino de turismo religioso, que mantiene una imagen de devoción a la Virgen, junto a otros destinos religiosos de Boyacá como Tunja, Monguí, Duitama y otros pueblos del departamento.*

#### **4.11.2. La piedra pintada de Saboyá**

*Al Noroeste de Chiquinquirá, en las proximidades de la laguna sagrada de “Fúquene” y bordeando la hoya del río Saravita o río Suárez, se encuentra la villa de Saboyá. Habitantes pre-históricos gravaron pictografías en una piedra que fue testiga del desague del gran lago, conocida actualmente como la “Piedra Pintada” de Saboyá. Este monolito sagrado parece señalar una de las rutas seguidas por el civilizador Bochica, de quien se dice caminó en esta dirección hasta el Cañón del Chicamocha, territorio de los Guanes en Santander: “De Cota siguió la marcha al país de los Guanes” (Triana, 1972, pág. 100). En el Cañón del Chicamocha (municipio de los Santos) también existe un conjunto de pictografías con la imagen del sol, revelando ciertos rasgos parecidos a las pictografías del cañón del Río Sáchica, la Piedra Pintada de Saboyá y el Adoratorio de Pandi en el Sumapaz, aspecto mencionado por el historiador Camargo Pérez: ...por la región donde apareció Bochica, y en buena parte de su recorrido, hasta Iza donde se inhibió, es decir, hasta el propio valle sagrado del mismo Sogamoso, se encuentran piedras de características notoriamente similar, como son las del Ariari (Sumapaz), Chinauta, Anacuta y El Sepulcro (Fusagasugá), Zipacón Saboyá, Chiticuy (Duitama), Nicho del Bujío (Corrales) y Gámeza.” (Camargo Pérez, 1968, pág. 154)*

#### **4.11.3. El “Puente de Piedra” en el boquerón del lago de Fúquene**

*Muy cerca de la Piedra Pintada de Saboyá, en la ruptura del dique de la laguna de Fúquene, se esconde un puente natural, rareza de la naturaleza que, espera ser descubierto para el turismo. Los puentes naturales o puentes de piedra, una obra extraordinaria de la naturaleza sobre los boquerones y gargantas por donde ocurrió el desagüe de los antiguos lagos, no son extraños al paisaje boyacense, mencionándose al “Puente de Piedra” sobre el río Saravita:*

*“la brecha de la serranía por donde en otro tiempo rompieron las aguas del gran lago de Fúquene... La inundación debió ser espantosa, puesto que teniendo el lago primitivo 40.000 metros de longitud y 15.000 de latitud media, la serranía perdió de repente 1.100 metros de altura desde la cima hasta el fondo de la brecha, violentamente abierta por el empuje de las aguas del vasto recipiente... El “Puente de piedras”, formado por la naturaleza sobre el raudal precipitado del Suárez”. El Puente de piedras, es una aglomeración confusa de rocas gigantescas, rodadas unas sobre otras por espacio de doscientos metros en el sentido del desagüe del lago, amontonadas, enclavadas y perforadas, de manera que constituyen una bóveda por debajo de la cual corre bramando el Suárez, reapareciendo después a 30 metros de profundidad”. (Ancízar, 1970, pág. 36)*

## **4.12. LA RUTA DE LAS ESMERALDAS Y LAS ROCAS VIVIENTES DE FURA Y TENA**

### **4.12.1. Las esmeraldas en los ritos sagrados indígenas a las deidades del cosmos y la naturaleza**

*Las esmeraldas tenían un significado especial para los muiscas, muzos y otras tribus que las explotaban; con estas piedras preciosas rendían tributo a los dioses de la vida y la naturaleza. En las ofrendas al sol en las lagunas sagradas y en otros sitios de iluminación como el Salto del Tequendama, las reliquias de oro, y las múcuras con oro en polvo, iban generalmente acompañadas de esmeraldas, para agradecer a los dioses los frutos de la madre tierra y la gracia de la fecundidad para perpetuar la vida.*

### **4.12.2. La ruta de las esmeraldas: minas de Muzo, Coscuez, Otanche, Somondoco y otros municipios de Boyacá**

*En la conquista de los pueblos de la Sabana, Gonzalo Jiménez de Quesada, alertado de la existencia de esmeraldas en Somondoco, no muy distante del pueblo de Turmequé en donde se encontraba, envió a su capitán San Martín a hacerse al botín de esmeraldas, con gran éxito en la empresa. En el Templo del Sol en Sogamoso, los cronistas reportaron la captura de un gran tesoro por los españoles, repleto de oro y esmeraldas.*

*Actualmente existe la “Ruta de la Esmeralda” impulsada por empresas productoras y exportadoras de esmeraldas, con apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que incluye visitas guiadas a minas de esmeraldas en Boyacá, al Museo de la Esmeralda en Cartagena y al Museo Internacional de la Esmeralda en Bogotá. En la visita que realicé a este último museo, pude apreciar la réplica muy bella de un túnel minero de piedra esmeraldífera de tipo didáctico, en el que se enseñan las diferentes formaciones geológicas, las vetas y los cristales y morrenas de esmeraldas presentes en mantos geológicos típicos de estas minas; adicionalmente, el museo exhibe una colección de 2.500 piezas únicas. (Museo Internacional de la Esmeralda)*

### **4.12.3. Fura y Tena: monumento natural al castigo de la infidelidad entre esposos indígenas**

*La zona del occidente de Boyacá no sólo es famosa por los yacimientos esmeraldíferos, sino por poseer una geografía accidentada, llena de paisajes hermosos y pueblos con atractivos turísticos: Muzo, San Pablo de Borbur y otros. El ícono natural sobresaliente en esta región es la peña de Fura-Tena, toda una montaña dividida en dos grandes peñascos por la corriente del río Minero, que baña el occidente de Boyacá.*

*Tres símbolos de la zona esmeraldífera de Muzo: La leyenda de Fura y Tena, las minas de esmeraldas y las mariposas azules.*



Fotografía 47. El cerro de FURA.

Fuente: (Alcaldía de San Pablo de Borbur - Boyacá, 2014)



Fotografía 48. Esmeraldas.

Fuente: (Calero, 2011)



Fotografía 49. Mariposa azul.

Fuente: (Alcaldía de Muzo - Boyacá, 2013)

### **Leyenda de Fura y Tena:**

*Existe una leyenda indígena sobre la creación por el poderoso dios Ares de la primera mujer (Fura), y el primer hombre (Tena), fueron colmados de felicidad y de juventud eterna, bajo la condición de no quebrantar la inviolable norma de la fidelidad. Con el tiempo llegó a la región un joven apuesto llamado Zarbi en búsqueda de la flor de la vida, encontrando en su recorrido a la bella Fura. El amor furtivo llegó a sus corazones, violando el sagrado principio de la fidelidad. El castigo de Ares no se hizo esperar, quien la vida eterna de Fura y Tena la*

*convirtió en muerte, representados los primeros seres en dos enormes peñascos, que sólo podrían mirarse sin tocarse, separados por una cascada que brotó de la sangre de Zarbi. El llanto de Fura arrepentida por su pecado fue animado por los rayos del sol, creándose las más bellas esmeraldas, que hallaron refugio desde entonces en las verdes montañas de la región.*

*Un cortejo de mariposas azules embelleció el paisaje de las esmeraldas y por órdenes del dios Ares, este sitio fue reservado para servir de altar a las deidades de la Cordillera Oriental. Esta maravilla de la naturaleza sólo se repetiría en unas pocas regiones del mundo donde Ares solía descansar (Mitos y Leyendas, 2015) (Esmeralda Colombia, 2015).*

#### **4.13. BOYACÁ EN EL MAGDALENA MEDIO: ACTIVIDADES DIFERENCIADAS EN TURISMO DE NATURALEZA**

##### **4.13.1. Ubicación estratégica de Puerto Boyacá sobre el Río Magdalena y la troncal del Magdalena**

*Un brazo del departamento de Boyacá se extiende hasta el Valle del Magdalena, disfrutando de una posición privilegiada para el fomento del turismo de naturaleza, en razón de la presencia del Río Magdalena, principal arteria fluvial de Colombia, la excelente comunicación de esta región con el centro del país (Bogotá) y con Cartagena, Barranquilla y Santa Marta, las perlas del mar Caribe. En esta región se disfruta de un clima cálido tropical, característico del Valle del Magdalena, teniendo como atractivo la pesca artesanal en canoa, con atarraya y anzuelo, la diversión en ecoparques de aventura al otro lado del río situados en territorio antioqueño, las faenas de ganadería extensiva y la cría de caballos finos. En la zona montañosa se encuentran cascadas y balnearios naturales casi cristalinos, con muy poca intervención humana y se tiene la posibilidad de viajar por carretera a la zona esmeraldífera de Muzo y Otanche. Los matices propios de la cultura local y su rica gastronomía permiten realizar algunas actividades diferenciadas del resto de municipios de Boyacá.*



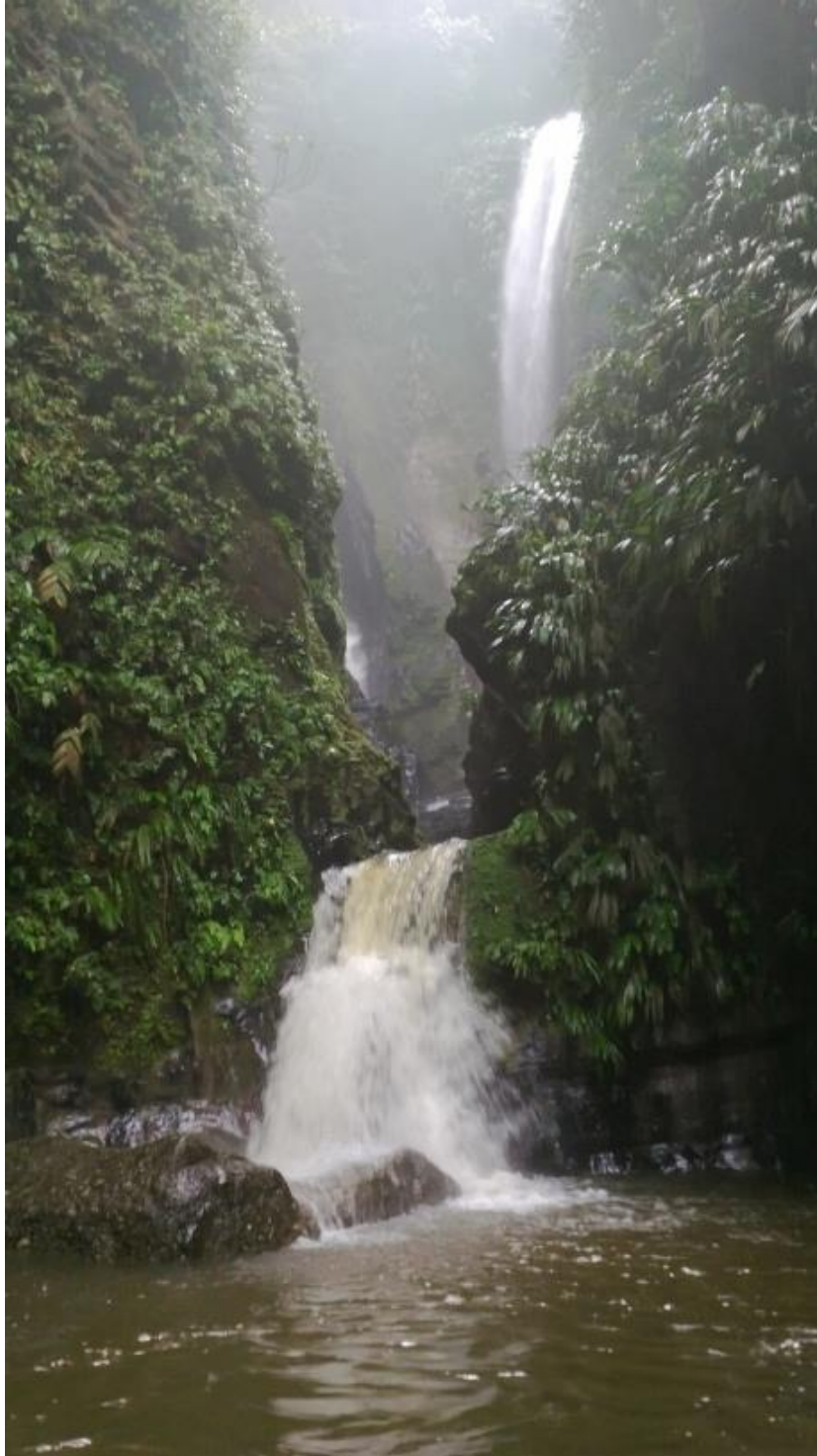
Fotografía 50. Puerto Boyacá.  
Fuente: (Wikimapia, 2015)

#### 4.13.2. Sitios naturales de interés y proximidad a ecoparques en el Magdalena Medio

*El Parque Natural Regional Serranía de las Quinchas constituye una reserva natural de interés para el estudio, la investigación y las actividades turísticas de naturaleza selectivas y en grupos pequeños. La pesca artesanal se puede practicar en los ríos Magdalena, Negro, Guaguaquí, Ermitaño y en las ciénagas como Palagua. En la zona montañosa de Puerto Boyacá donde abundan los nacederos de agua silvestre, el turista se puede sorprender por un paisaje esplendoroso, en el que encuentran cascadas múltiples y gargantas talladas en las rocas por donde circulan orondos los riachuelos y quebradas que por un milagro divino se encuentran todavía vírgenes. Se recomienda explorar los paisajes artísticos de la naturaleza en las quebradas la Cristalina, la Fiebre, los Piedrones y Charco Azul (Wikimapia, 2015)*

*A menos de una hora de Puerto Boyacá, en territorio del departamento de Antioquia, se encuentra un complejo de atractivos turísticos que pueden integrarse a los circuitos turísticos de Boyacá teniendo en cuenta su proximidad, como son: Parque Temático Hacienda Nápoles en Puerto Triunfo (parque de los hipopótamos, safari, deportes acuáticos); Reserva Natural Cañón del Río Claro en Puerto Triunfo, San Luis y Sonsón (caverna de los guácharos, playa de mármol, turismo de aventura); Cavernas de Nus en el municipio de Caracolí, corresponde a un sistema intrincado y bello de salones artísticos del mundo*

*subterráneo y de la oscuridad*). (El refugio, 2015) (Cavernas Antioquia, 2015) (Hacienda Napoles, 2014).



Fotografía 51. Quebrada La Fiebre.

Fuente: (Sitio oficial Alcaldía de Puerto Boyacá- Boyaca Colombia, s.f.)



## **QUINTA PARTE. PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA LA INNOVACIÓN EN TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA EN BOYACÁ (COLOMBIA)**

### **INTRODUCCIÓN**

El centro de Colombia, con su grandiosa capital, Bogotá D.C, urbe de más de ocho millones de habitantes y centro del turismo receptivo del país; la Cordillera Oriental sirve de marco paisajístico a la sabana, ofreciendo vida, verdor y agua; el Altiplano Cundi-Boyacense, maravilla de la naturaleza, limitado por el Piedemonte Llanero, por un lado, y el Valle del Magdalena, por el otro; el Páramo del Sumapaz, el mayor del mundo en su género, crea un corredor de vida, a lado y lado de la Cordillera Oriental; el Cañón del Chicamocha, hijo del diluvio de las montañas de Boyacá, y otras maravillas de la naturaleza, matizadas por las efemérides de la historia, las leyendas y las culturas locales de pequeñas ciudades y pueblos. Todo el conjunto de maravillas de la naturaleza constituye un ecosistema trascendental para hacer posible una estrategia de turismo de naturaleza y cultura de clase mundial. En este entorno de belleza natural y culturas primigenias, en la región central del país, se ubica el departamento de Boyacá.

La tesis de doctorado aporta el primer eslabón de un marco normativo y estratégico de grandes dimensiones para integrar diferentes rutas de turismo de naturaleza y cultura en el centro del país, empezando por el diseño de rutas interdepartamentales entre Boyacá, Casanare, Meta, Cundinamarca y Bogotá. La “Ruta de los Teguas” que une a los municipios del Piedemonte Llanero es una experiencia pionera, propuesta en la tesis, hacia el logro de esta meta. En síntesis, con relación a los departamentos vecinos existen las siguientes oportunidades de integración de las rutas turísticas de Boyacá:

Por el sur, en límites con el departamento de Cundinamarca, la oportunidad radica en una mayor articulación con la demanda turística de Bogotá; también existe la posibilidad de integrar redes de servicios turísticos con los municipios vecinos de Cundinamarca, entre ellos Zipaquirá y Nemocón (Catedrales de Sal), Chocontá (sitio ideal para crear un ecoparque de la cultura cundi-boyacense), y el Valle de Ubaté (clúster de la industria láctea y laguna sagrada de Fúquene).

Por el Norte, con los departamentos de Santander, Norte de Santander y Arauca, se identifican dos temas de interés común: la conexión histórica con el el Cañón del Chicamocha y el Lago de Maracaibo y la ruta de la libertad (páramo de Pisba).

Por el Oriente, con los departamentos de Casanare, Meta y parte de Cundinamarca, las oportunidades son extraordinarias para el desarrollo del

turismo de naturaleza a lo largo del Piedemonte Llanero, el Valle de Tensa, la represa de Chivor, y la Región del Guavio, represa del Guavio, Farallones de Medina, Cerro del Guicaramo y atractivos y municipios turísticos de la zona. Por el occidente, en límites con el departamento de Antioquia, en el Valle del Magdalena Medio, Boyacá tiene un importante puerto (Puerto Boyacá) y una conexión por carretera a la zona esmeraldífera del occidente boyacense.

El gran potencial turístico que se reconoce a Boyacá, no podrá aprovecharse plenamente, aplicando estrategias tradicionales de fomento del turismo, arraigadas en las ventajas comparativas de que goza el departamento. Se requiere un cambio estratégico en la visión y en la estrategia turística que se ha seguido hasta ahora. El planteamiento de la tesis doctoral consiste en impulsar un turismo sostenible de naturaleza y cultura de clase mundial, mediante una política moderna de gestión del conocimiento y la innovación en el territorio.

En el presente capítulo se realiza un diagnóstico de la política y las estrategias seguidas en turismo de naturaleza y cultura en Boyacá, se examinan experiencias internacionales en prospectiva turística, turismos de interior y experiencial, especialmente de España, y se elabora una propuesta para promover la investigación y la innovación en los destinos turísticos de Boyacá, tanto en aquellos destinos consolidados a través del tiempo, como en aquellos destinos emergentes, revestidos de gran futuro por su proximidad a Bogotá y su capacidad latente de interacción con otros departamentos.

En la tesis se incluyó un experimento de innovación turística territorial que dio lugar a la creación de la “Ruta de los Teguas” en el Piedemonte Llanero, antes mencionada. En esta investigación se contó con la participación de la Academia Boyacense de Historia, el Centro el Regional de productividad e Innovación de Boyacá -CREPIB-, las alcaldías municipales de la provincia de Lengupá, las comunidades locales, el SENA y otras entidades. Esta iniciativa está desencadenando una innovación territorial trascendente para el turismo en el centro del país: la creación de “ciclovías de alta montaña” en turismo de naturaleza y cultura y el fomento de la investigación alrededor del parque arqueológico “Aldea de los Teguas”, a tan solo cuatro horas de Bogotá. En la Gobernación de Boyacá se hizo el lanzamiento del libro “Lengupá: Territorio de los Teguas”, con presencia del Dr Javier Melgosa, Director de la tesis de doctorado. La asesoría prestada por el Dr Javier Melgosa durante las dos visitas realizadas a Boyacá se considera una actividad trascendente en el diseño de estrategias turísticas de largo plazo en Boyacá y de cooperación científica con la Universidad de Salamanca.

## 5.1. IMPORTANCIA SOCIO-ECONÓMICA DEL TURISMO DE BOYACÁ

### 5.1.1. Análisis de estadísticas oficiales sobre desarrollo turístico de Boyacá

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo -MINCIT-, DANE, cámaras de comercio y gremios están realizando un gran esfuerzo en la organización de las estadísticas relacionadas con las actividades turísticas desarrolladas en el país. Sin embargo, el reto de contar con información actualizada es enorme, debido a la dificultad de medir con cierta rigurosidad y en diferentes sitios, el flujo de turistas y otros parámetros relativos al sector (cuentas satélites). Algunas razones que se aducen por la falta de estadísticas actualizadas en nuestro medio son las siguientes: 1) la complejidad de los clusters turísticos, en los cuales se considera difícil realizar una trazabilidad de las distintas actividades turísticas 2) El “mix” entre turistas y residentes que se presenta en los diferentes medios de transporte 3) La falta de una cultura de asociatividad y de registro por parte de un número significativo de prestadores de servicios turísticos 4) La informalidad de micro-empresas y fami-empresas en amplios sectores de turismo rural 5) La internacionalización de los sistemas de reservas de alojamiento y de otros servicios 6) Los sistemas de transporte prestados en rutas secundarias, no siempre autorizadas

Para efectos de contar con unas estadísticas básicas más confiables del turismo de Boyacá, se solicitó apoyo al Viceministerio de Turismo. A continuación se resume la información aportada por el Viceministerio de Turismo (Restrepo Ceballos, 2015).

En Boyacá se aprobó el proyecto SITUR con el cual “se espera a mediano plazo poseer estadísticas estructuradas que permitan información departamental y comparaciones con otras regiones del país.” Algunas variables de la actividad turística de Boyacá se estiman en las siguientes apreciaciones e indicadores donde esto es posible:

- “Aporte del turismo boyacense al PIB y al empleo nacional y del departamento:

*Respuesta: las mediciones de PIB son realizadas por DANE pero en la actualidad no se realizan mediciones que permitan determinar el PIB a nivel departamental para turismo.*

- Número de turistas movilizados hacia Boyacá en el 2013 y si existen cifras del 2014, discriminados por categorías de nacionales y extranjeros.

*Respuesta: Se anexa informe de visitantes extranjeros que manifiestan ante Migración Colombia que se desplazan hacia Boyacá. La cifra puede ser mayor dado que en cualquier momento extranjeros que ingresan por otras zonas del país pueden ir a Boyacá pero no hay mediciones exactas de esta situación.*

- Destino turístico preferido (Paipa, Villa de Leyva, Tota, Cocuy y otros) .  
Respuesta: Se desglosan el número de visitantes extranjeros hacia las poblaciones mencionadas, pero igualmente pueden desplazarse muchos más extranjeros por el motivo comentado en el punto anterior.
- Tipo de turismo preferido (turismo de naturaleza, turismo cultural, eventos, descanso y otros).  
Respuesta: No existen mediciones al respecto desglosado a nivel departamental.
- Información sobre la estructura del sector: hoteles, restaurantes, operadores, transportadores.  
Respuesta: se anexa estructura de acuerdo a información de RNT con corte a octubre de 2014.
- Empleo directo e indirecto generado por el turismo en Boyacá.  
Respuesta: las mediciones que entrega DANE son a nivel nacional, no existe desglose a nivel departamental.
- Índice de ocupación hotelera  
Respuesta: Comparto las últimas que nos entregó COTELCO, sin embargo, las cifras que entregan ellos no son de carácter oficial ya que solo cubre a sus afiliados. DANE empezará a dar información con un desglose departamental a partir de 2016, en la actualidad la cifra oficial solo sale agregada a nivel nacional.
- Crecimiento de las inversiones en el sector turístico.  
Respuesta: Tenemos poca información en este aspecto, solo posemos información de habitaciones nuevas y remodeladas de algunos hoteles que solicitan visitas de verificación.”

En los siguientes cuadros obtenidos con la colaboración del Viceministerio de Turismo se registra la siguiente información:

“Extranjeros visitantes a Boyacá: 3.088 con corte a noviembre de 2014.  
Índice de ocupación hotelera en Boyacá: 38.59% con corte a septiembre de 2014  
Prestadores de servicios turísticos de Boyacá en el Registro Nacional de Turismo –RNT-: 651 a octubre de 2014.”

Tres destinos turísticos de Boyacá son los más visitados por extranjeros: Villa de Leyva, Paipa y Tota. Estos tres destinos contabilizaron una tercera parte de las visitas de extranjeros a Boyacá en el período 2013-2014. El índice de ocupación hotelera de 38.59%, registrado en septiembre de 2014, se estima por debajo del índice nacional estimado en 52% según COTELCO. En el Registro Nacional de Turismo –RNT- a octubre de 2014, aparecen registrados 651 establecimientos prestadores de servicios turísticos en Boyacá, de los cuáles la mayoría (475) corresponden a la categoría de “alojamiento y hospedaje”. Llama la atención que los establecimientos de gastronomía y similares se han registrado muy pocos en el -RNT-, sólo 5, en la categoría bar y restaurante y uno sólo en la categoría de

restaurante; es decir, se registran sólo restaurantes relacionados directamente con el turismo y no con servicios a la población local, en razón de que estos últimos están exentos del pago de parafiscales a FONTUR.

### **5.1.2. Infraestructura e inversión y desarrollo de nuevos proyectos turísticos en Boyacá**

El Gobierno Nacional y el Gobierno Departamental están desarrollando planes de mejoramiento y ampliación de las vías del departamento, con el fin de facilitar la movilización de la gente en Boyacá y la conexión con el centro del país y los departamentos vecinos. Estas obras están proyectadas hacia el mediano plazo y ayudarán a impulsar varios corredores turísticos con los Llanos Orientales, el Valle del Magdalena y los departamentos de Santander, Norte de Santander, Casanare, Arauca, Meta, Cundinamarca y Bogotá. La vía que unirá a Duitama con Charalá y San Gil, abrirá inmensas oportunidades al turismo de aventura interregional. A las anteriores inversiones en infraestructura, también hay que sumar aquellas obras destinadas al mejoramiento de los servicios públicos en los municipios de Boyacá, tales como acueductos, disposición de residuos sólidos, internet y otros.

Entre las inversiones de los últimos años en el sector turístico se menciona el “Manoa Parque” para deportes extremos en Paipa, el “Guátika Finca Aventura” en Tibasosa, el “Parque Gondava” en el Valle de los Dinosaurios en Villa de Leyva, los baños termales en Zetaquirá, los ecoteles en los Cedros (Campohermoso), las urbanizaciones en proximidades de Tunja, Ramiriquí y Jenessano, las cuales atraerán a familias de turistas y a personas retiradas de Bogotá.

### **5.1.3. Calidad de vida, empleo y bienestar en zonas turísticas**

En la encuesta y entrevistas realizadas para el diagnóstico del turismo de naturaleza y cultura en Boyacá en el marco de la tesis de doctorado, y cuyo análisis a profundidad se presenta en la sección 5.4.3 del presente capítulo, se pudo constatar que los actores del sector turístico de Boyacá, en su mayor parte, son optimistas sobre el futuro del turismo, el cual ayudará a mejorar las condiciones de vida en el departamento, a pesar que, en general, la gente todavía no cree que este cambio será revolucionario. Con relación a la generación de empleo en las actividades turísticas, la opinión está un tanto dividida, debido principalmente al carácter estacional de los servicios turísticos.

Para tratar de entender mejor las condiciones del contexto social donde se desenvuelve el turismo, hay que acudir a cifras e indicadores reconocidos internacionalmente, como los empleados por Naciones Unidas en los programas de los “*Objetivos del Milenio ODM*”. A este respecto, la ley 159/2007 del Plan

Nacional de Desarrollo, incorporó en el artículo 48, los ODM en los planes territoriales, con el acompañamiento del PNUD. A través de esta medida, se trata de remediar las condiciones de pobreza, baja calidad y cobertura en educación y otros factores como equidad de género, lo cual representa una gran oportunidad para mejorar también los destinos turísticos. Se reafirma la importancia de construir un tejido social equilibrado, para el funcionamiento de un turismo de clase mundial en el departamento. Si bien Boyacá no puede calificarse como un departamento pobre, presenta algunos indicadores de inequidad y de vulnerabilidad de algunos grupos poblacionales, según las siguientes cifras (PNUD-Universidad de Santo Tomás, 2006):

- La población de Boyacá es de 1.272.855 habitantes, distribuida en 123 municipios (ODM). Un aspecto demográfico destacado hace algunos años es el menor crecimiento en la población del departamento, con respecto a la media nacional. Incluso, algunos municipios dan muestras de despoblamiento por la falta de oportunidades educativas, económicas y de empleo.
- A pesar de la tendencia de crecimiento de los núcleos urbanos en todo el país, la población rural de Boyacá tiene todavía un peso alto, estimado en un 48.51% de la población total del departamento.
- El aporte de Boyacá al PIB nacional es de aproximadamente 3%, consistente en actividades de los sectores minero, industrial y comercial del departamento, las cuales se ubican principalmente en el eje de Tunja, Paipa, Duitama y Sogamoso.
- La pobreza extrema por departamentos (2012) muestra a Boyacá por encima de la media nacional. *“Boyacá cuenta con casi medio millón de pobres”* (ODM), mientras en pobreza extrema se reportan 139.327 habitantes.
- Se identifica una alta incidencia de “informalidad”, siendo en Tunja, la capital de Boyacá, este indicador “superior al 50%”.(ODM)
- Con respecto al empleo, en el 2012 se reportaron 74.000 personas asalariadas. De estas el comercio, restaurantes y hoteles ocuparon 23.000 personas. (ODM). O sea, aprox. el 30% de los empleos son generados por actividades turísticas.

## **5.2. ESTRATEGIAS TURÍSTICAS SEGUIDAS EN LA ÚLTIMA DÉCADA EN BOYACÁ**

### **5.2.1. Integración regional en la región central del país (2005)**

La integración de la “Región Central” está conformada por cuatro departamentos: Boyacá, Meta, Tolima y Cundinamarca, y cuatro capitales: Tunja, Villavicencio, Ibagué y Bogotá, es un *“programa iniciado en julio de 2004 con la firma del*

*“Acuerdo de Voluntades para la cooperación regional hacia el desarrollo humano sostenible”* (Rincón Avellaneda, 2005, pág. 4)

La estrategia de integración regional obedece a la creación de ventajas competitivas que se obtienen a través de sinergias de cooperación alrededor de las grandes ciudades y de los territorios con capacidad para articular visiones más amplias y desplegar economías complementarias. *“La transición de formas metropolitanas a regiones busca desarrollar el potencial económico que la agrupación –las sinergias- produce en el ámbito regional”* (Rincón Avellaneda, 2005, pág. 6). Se reconoce que *“las regiones son cada vez menos hechos dados, relacionados con condiciones naturales, sociales o culturales, y cada vez más construcciones originadas en acuerdos estratégicos de territorios.”* (Rincón Avellaneda, 2005, pág. 5). El marco teórico de la integración de la “Región Central” está en línea con el pensamiento de Boisier según la cual, (citado por Rincón Avellaneda) *“una región es una y múltiple simultáneamente, puesto que supera la noción de contigüedad, cualquier región conforma alianzas tácticas para el logro de objetivos determinados...a fin de posicionarse mejor en el contexto internacional”* (Boisier, 1992).

En el documento de “Memorias del Proceso de Integración Regional” se resumen los elementos estratégicos del proceso de conformación de la Región Central de Colombia. Es interesante anotar que en esta nueva visión territorial, el turismo recibió una atención especial, mediante la articulación de los departamentos y ciudades del centro de Colombia. Según la cronología de actividades del proceso de construcción de la “Región Central”, en el 2004 se realizó la primera *“Reunión Mesa temática de Turismo en Tunja... Segunda reunión de turismo en 2005 en Bogotá, Sexta reunión en Villavicencio”* (Rincón Avellaneda, 2005, pág. 17). También se celebraron en esa misma época reuniones conjuntas con las mesas de competitividad, de medio ambiente y recursos hídricos, dentro de una visión más sistémica del desarrollo.

Entre las metas formuladas por la mesa de turismo se acordó *“diseñar un producto turístico de la región central...creación de una imagen turística común, y señalización turística común... Fortalecimiento empresarial y formalización... institucionalización del proyecto de turismo y cultura.”* (Rincón Avellaneda, 2005, pág. 28). Se puede afirmar que todas estas aspiraciones en temas turísticos acordados durante el proceso de conformación de la “Región Central” siguen teniendo validez y, en este sentido, la presente tesis de doctorado contribuye de manera sustancial, en la definición de estrategias de articulación turística entre los departamentos de Boyacá, Casanare, Meta, Cundinamarca y Bogotá. La creación de la “Ruta de los Teguas” a lo largo del Piedemonte Llanero, une los mencionados departamentos a través de uno de los principales ecosistemas y corredores culturales y biológicos del país.

### **5.2.2. Circuitos turísticos de Boyacá (2006)**

En el 2006 la Gobernación de Boyacá puso en marcha una estrategia de cinco circuitos turísticos con el fin de promover el turismo en el departamento, a saber:

- “Circuito Turístico de los Nevados
- Circuito Turístico de Ricaurte
- Circuito Turístico de las Hinojosas
- Circuito Turístico de Tundama y Sugamuxi
- Circuito Turístico de Valle de Tenza”

Fuente: (Secretaría de Infraestructura pública de Boyacá, 2006)

Inicialmente, el concepto de “circuitos turísticos” surgió de la necesidad de trabajar en el mejoramiento de la infraestructura vial en las provincias de Boyacá para facilitar el acceso a los sitios turísticos. Se buscó ante todo facilitar el viaje de los ciudadanos y turistas a los diferentes atractivos turísticos de naturaleza, historia y cultura del departamento, las obras fueron ejecutadas bajo la dirección de la Secretaría de Infraestructura Pública de Boyacá. Al parecer, este concepto inicial de “circuitos turísticos” refleja un tipo de planificación turística basada en inventarios turísticos, en el cual se identifican ciertas zonas con atractivos reconocidos, y a partir de este conocimiento, se trazan los circuitos, o sea, los recorridos según la conveniencia en accesibilidad y logística de cada provincia. Esta forma de planificar el turismo tiene la ventaja de focalizar el producto turístico en determinados destinos considerados de mayor atraktividad; pero este enfoque puntual de la planificación turística presenta algunas debilidades al imponer limitaciones a la integración intercultural de “rutas”, entre diferentes asentamientos humanos ubicados a lo largo de corredores turísticos, restringiendo una visión más amplia de la riqueza natural y la experiencia en los recorridos. También, se observa que, con el tiempo, los primeros circuitos turísticos, fueron perdiendo fuerza, incluso algunos circuitos turísticos como el de las Hinojosas prácticamente desapareció, y otros, pasaron de tener apelativos genéricos como el de los Nevados a denominaciones más específicas como el de la Sierra Nevada de Cocuy, Guicán y Chita.

En la “Guía Turística de Boyacá” (Bello) se reconocen los siguientes circuitos turísticos, adicionando dos nuevos circuitos (de los Dinosaurios y del Centro) a los mencionados anteriormente:

- *“Anillo Turístico de la Hinojosas*
- *Anillo Turístico de los Dinosaurios*
- *Anillo Turístico Tundama y Sugamuxi*
- *Anillo Turístico Los Nevados*
- *Anillo Turístico del Centro*
- *Anillo Turístico del Valle de Tenza”*

Fuente: (Bello)



### 5.2.3. Plan Regional de Competitividad de Boyacá 2008-2032

El Plan Regional de Competitividad de Boyacá 2008-2032 contiene los lineamientos generales y específicos de política, direccionamiento estratégico y proyectos para la Competitividad Regional, en el marco del Sistema Nacional de Competitividad.

Los grandes lineamientos del Plan Regional de Competitividad de Boyacá se basan en el *“FORTALECIMIENTO DEL SECTOR PRIVADO DEL DEPARTAMENTO LA GENERACIÓN DE UN ENTORNO FAVORABLE PARA LA INVERSIÓN, LOS NEGOCIOS Y LA PRODUCTIVIDAD ECONÓMICA”* (Sistema Nacional de Competitividad, 2008, pág. 2)

El Plan Regional de Competitividad de Boyacá formula una visión de largo plazo que pretende estructurar procesos sostenibles en el tiempo, sin las interrupciones que se presentan cada cuatro años con los cambios de gobierno: *“El gran reto para Boyacá es consolidar una visión de competitividad concreta de 25 años haciendo énfasis en qué sectores, qué actividades y qué elementos son los que van hacer competitivo al departamento, qué apuestas de la agenda interna y qué otras apuestas debe concretar en proyectos claros de desarrollo de corto mediano y largo plazo y cuál va ser el papel de cada actor regional en el logro de la visión competitiva de Boyacá a 2032, sobre la base de mejorar el ingreso per.-cápita de los boyacenses, la tasa de apertura de la exportaciones , la inclusión y alfabetización digital , el desarrollo y la formalización de las pymes y la institucionalidad existente* (Sistema Nacional de Competitividad, 2008, pág. 8).

Una planificación de largo plazo significa pensar en fortalecer la institucionalidad y la articulación entre los actores públicos y privados. *“Las Comisiones Regionales de Competitividad – CRC-, se constituyen en el mecanismo idóneo para discutir y validar las decisiones que se necesitan para que los departamentos puedan ofrecer productos y servicios de mayor valor agregado y para ello se ha concebido la elaboración del Plan Regional de Competitividad (PRC) del Boyacá que cuente con acciones de corto, mediano y largo plazo, en el cual las región prioricen sus acciones, incorporen los nuevos insumos de transformación productiva, de acuerdo a los lineamientos de la Política de Productividad y Competitividad.”* (Sistema Nacional de Competitividad, 2008).

El problema definido para la competitividad turística del departamento de Boyacá plantea que *“Actualmente Boyacá no presenta un nivel competitivo, sostenible y sustentable en la prestación de servicios turísticos acorde con los estándares de calidad internacionales...La falta de redes empresariales limitan el desarrollo del cluster turístico.”* (Sistema Nacional de Competitividad, 2008, pág. 96). Se

menciona también una preocupación porque en el escenario nacional, el sector turístico Boyacá ocupa un puesto de rezago, a pesar de toda la riqueza cultural, histórica y paisajística que posee y a su envidiable posición geopolítica en el centro del país, en proximidades a la capital del país. *“En Colombia el turismo solo aporta un 2.2% al PIB y Boyacá ocupa el octavo lugar en competitividad como destino turístico.”* (Sistema Nacional de Competitividad, 2008, pág. 93).

Con el fin de dinamizar el turismo en Boyacá se proponen algunas medidas de direccionamiento estratégico, entre ellas, se destaca, aquellas que refuerzan la investigación de mercados y la imagen regional: *“Implementar procesos de investigación del sector turismo que permita fortalecer la competitividad y alcanzar el reconocimiento de la oferta turística del Departamento... Desarrollo y aplicación de una investigación de mercados, con el fin de determinar la verdadera vocación turística del Departamento...desarrollo de la marca región “Boyacá es para Vivirla” con base en la diversificación de los mercados del turismo receptivo, demanda interna y oferta doméstica.* (Sistema Nacional de Competitividad, 2008, págs. 96-97).

#### **5.2.4. Gobernación de Boyacá, “Plan Departamental de Desarrollo 2008-2011. “Para seguir Creciendo”**

En el Plan de Desarrollo de Boyacá 2008-2011 “Para Seguir Creciendo” (Gobernación de Boyacá, 2009) se esboza de manera general la riqueza paisajística y ambiental de Boyacá, caracterizada por una geografía de montaña, diversa en ecosistemas y zonas rurales, actualmente amenazados. Boyacá, *“cuenta con 7 cuencas hidrográficas, páramos y ecosistemas estratégicos, que hoy se ven como un sistema ambiental amenazado. Tenemos una población dispersa en una geografía de montaña y de riesgo geológico. Las provincias corresponden a zonas de agregación de municipios de características homogéneas con fundamento histórico.”* (Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 228).

La orientación de la política departamental es lograr un *“Desarrollo Económico Sostenible para Crecer”*, atendiendo principalmente las necesidades sociales del departamento. Esta política significó una alineación con los *“Objetivos de Desarrollo del Milenio”* pregonados por Naciones Unidas, especialmente en lo referente a la lucha contra la pobreza de la gente: *“Construir articuladamente con todos los actores regionales la competitividad de Boyacá e insertar al Departamento en los mercados mundiales de manera sostenible para garantizar así el mejoramiento de nuestra calidad de vida.”* (Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 101)

El análisis realizado en el Plan abre la discusión sobre las perspectivas y objetivos de la estrategia de desarrollo en el territorio *“Sus objetivos específicos son avanzar en pro del desarrollo sostenible (equidad social, eficiencia económica y sostenibilidad ambiental), ordenar el territorio para proteger intereses colectivos y de largo plazo, generar visiones holísticas (según la cual el territorio debe ser estudiado no como la suma de las partes sino como una totalidad organizada.”* (Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 227).

En el Plan Departamental de Desarrollo *“Para Seguir Creciendo”* se esbozan las dimensiones de regionalización y de internacionalización del territorio boyacense, lo cual incidirá en el afianzamiento de una visión turística más amplia. Refiriéndose a Boyacá, se dice lo siguiente: *“Sobre su gran superficie están también las dos diagonales de internacionalización que ofrecen nuevas oportunidades a todo el territorio. La primera se abre sobre el Río Grande la Magdalena con Puerto Boyacá y la segunda es Cubará con una importante franja colindante con Venezuela.”* (Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 227).

Es importante señalar una visión futurista del departamento de Boyacá fundamentada en una *“Cooperación Supra-departamental”* con la participación de *“4 regiones”*, y con la capital *“Bogotá D.C”*, como se describe a continuación:

- *“1. Región Frontera*
- *2. Región Oriente*
- *3. Región Magdalena*
- *4. Región Central*
- *5. Región Capital.”*

(Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 232)

Las regiones mencionadas de carácter supra-departamental, enlazarán las provincias boyacenses entre sí y a estas con los departamentos de Casanare, Meta y Cundinamarca, y con la capital Bogotá, a través de carreteras transversales, incluyendo la vía que comunica a Boyacá con Venezuela. *“La Nación, en 30 años visualiza este corredor como la gran oportunidad para la Orinoquía y Casanare, se integren. La Transversal de Boyacá uniría a Monterrey, con la troncal de la Selva y luego con la Troncal del Magdalena Medio.”*

Con el fin de atender las proyecciones del turismo en un marco geográfico más amplio, se diseñó un *“Programa de Infraestructura para el Turismo”*, atendiendo a la importancia de esta actividad para el desarrollo económico y social del departamento (Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 77). Además del plan de vías, se acordó implantar un enfoque más empresarial en turismo, mediante la *“Conformación de la Red de Empresas Turísticas del Departamento”* y la

ejecución de un “*Programa de Sensibilización hacia la Cultura del Turismo*”. También se contemplaron acciones de “*Emprenderismo para crecer*.” (Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 95) Con estos programas se pretendió subsanar algunas de las debilidades identificadas por la mesa de planificación turística con respecto a la “*Falta apoyo para la generación de empresas, tampoco motivación hacia la cultura empresarial*” (Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 45). En Boyacá, ante las limitaciones identificadas, se propuso crear un ambiente más positivo hacia el “*Empresarismo Cultural: Para seguir creciendo...impulsar el desarrollo naciente de empresas culturales y de industrias creativas*.” (Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 123).

Con respecto a la infraestructura aeroportuaria Boyacá cuenta con “*aeropuertos y pistas en Tunja, Paipa, Sogamoso, El Espino, Muzo, Quípama y Puerto Boyacá*.” (Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 272). Para los futuros planes turísticos será necesario modernizar y ampliar las instalaciones de estos aeropuertos.

En la estrategia de competitividad, el departamento hizo seis apuestas productivas, en las que se incluye el cluster de turismo y a otros cuatro clusters que interaccionan con el turismo, incluyendo al sector Minero-Industrial que, en general, se considera contrario a las actividades de turismo sostenible:

- “*Cluster Agroindustrial*”
  - *Cluster de Turismo*
  - *Sistema Logístico y Transporte y Comercialización*
  - *Sector Minero-Industrial*
  - *Cluster Forestal*
  - *Artesanías.*”
- (Gobernación de Boyacá, 2009, pág. 350)

En la realidad del desarrollo regional, todavía no existen clusters, en el sentido de redes empresariales que crean valor y conocimiento de forma asociativa en el territorio, con la participación de universidades, centros tecnológicos y los gobiernos locales. Por esta razón, la articulación de redes del conocimiento en turismo propuesta en la tesis doctoral, constituye un avance importante para apalancar la innovación en Boyacá.

#### **5.2.5. Plan de Desarrollo Turístico Sostenible del Departamento de Boyacá (2012)**

“El Plan de Desarrollo Turístico Sostenible del Departamento de Boyacá 2012” (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012) contiene un diagnóstico sobre el desarrollo turístico de Boyacá y esboza algunas líneas de acción, especialmente con respecto al Turismo de Naturaleza. Entre las

prioridades señaladas en el Plan se destacan la política ambiental, el ordenamiento territorial, la articulación institucional, la infraestructura para el turismo, el talento humano y otras áreas.

La Estrategia para “Potencializar el Ordenamiento Territorial del Destino...Se encamina a establecer recomendaciones para el desarrollo ordenado de la actividad turística y uso adecuado del suelo, con base en el análisis realizado a los POT’s y EOT’s del departamento.” (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 21)

En el Plan de Desarrollo Turístico Sostenible de Boyacá se hace referencia a la Ley 300 de 1996 en lo que respecta a la creación de los “*círculos metropolitanos, dentro de los cuales, se encuentra el Círculo Metropolitano- Turístico de Boyacá, conformado por los municipios de: Paipa, Duitama, Tibasosa, Nobsa, Monguí, Sogamoso, Iza, Tota, Aquitania, Tunja, Villa de Leyva, Ráquira, Sáchica, Chiquinquirá, Tópaga, Mongua y Gámeza.*” (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 28). El concepto de círculo metropolitano no ha tenido aplicación práctica, tal vez, porque priman los intereses de cada destino importante.

En el área de talento humano se reconoce la labor de la “*Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, sede Duitama cuenta con la escuela de administración turística y hotelera que viene preparando profesionales que a la vez se desempeñan en grupos de investigación*”, (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 51); pero, al mismo tiempo, se hacen algunas observaciones con respecto a la aplicación de los resultados de investigación, puesto que se ha llevado a cabo “*el levantamiento de los inventarios turísticos de los 123 municipios, lo cuales no están actualizados ni al servicio de la comunidad empresarial.*”

En el mismo estudio del Plan de Desarrollo Turístico Sostenible de Boyacá se adelantó una evaluación de los procesos de articulación de actores y de planificación turística en el territorio, anotándose que “*existen los consejos provinciales de turismo, creados por la dirección departamental de turismo hacia el año 2009, donde hay participación pública y privada, pero que en la mayoría de las regiones no están funcionando, debido a que la orientación que le iba a dar la Secretaría Departamental de Cultura y Turismo no fue la indicada, según pudo apreciar el equipo consultor, lo cual fue un gran esfuerzo dilapidado por no haber un seguimiento ni marcar directrices claras y concisas acordes a las particularidades de cada provincia. Cabe anotar que el Consejo Provincial de Sugamuxi es el único que está cohesionado y trabajando por sacar adelante los temas de la cultura prehispánica, su cosmogonía y el tema del ecoturismo, resaltando como su ícono el lago de Tota.*” (Fondo de Promoción Turística-

FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 51). No obstante las observaciones realizadas por los consultores, se menciona positivamente el papel jugado por la ADEL Tenza (Agencia de Desarrollo Local) y la ADEL Dinosaurios, con la misión de integrar el ecoturismo y los programas comunitarios agrícolas y artesanales de estas provincias, con apoyo de Naciones Unidas y la Unión Europea. (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 52).

En la implantación de una estrategia integrada de ecoturismo en los territorios se evidencia una falta de articulación institucional y empresarial, dando como resultado una fragmentación de los actores del turismo en Boyacá, tanto por el lado del mercado, como en la oferta de servicios turísticos. En el estudio mencionado los consultores se preguntaron: *¿Por qué no existe una articulación entre las distintas dependencias del aparato territorial del departamento?... Para dar respuesta a este interrogante se ven nuevos intentos de sacar adelante el sector turístico debido a las bondades antes mencionadas, buscando un mayor bienestar a la comunidad local, como es el caso de ASETUR (asociación de servicios turísticos), que viene trabajando desde hace poco buscando la articulación entre los distintos actores del orden departamental.*” (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 52). La articulación de actores sigue siendo un tema sin resolver por la diversidad de intereses y modus operandi de los prestadores de servicios turísticos.

Con relación a los empresarios de turismo también se observa una falta de articulación entre ellos, alrededor de los productos turísticos del departamento. En el estudio del Plan se anotó que los empresarios turísticos *“son múltiples y variados, pero no existe una articulación de los actores para generar productos. Se encuentran una gran cantidad de personas, empresas, operadores, dedicados a esta actividad, pero no se encuentra una construcción colectiva, una cadena de empresarios que posibilite integrar atractivos y servicios turísticos que se pueda vender como producto con una propuesta de valor adecuada.”* (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 180).

El diseño y denominación de las rutas turísticas de Boyacá representa una gran variedad de alternativas para el turista, pero un tanto dispersas, dando lugar a cierta confusión en su funcionamiento. En el estudio mencionado se afirma que *“se enumeran y describen Anillos, Rutas y Circuitos, a veces con nombres iguales para rutas distintas o nombres diferentes para zonas geográficas similares. Es decir, no se ha establecido una referencia consistente a través del tiempo.”* (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 187). En la siguiente tabla se tiene una mirada sobre el número de rutas diseñadas por la Secretaría de Turismo de Boyacá en los últimos años:

AÑO	RUTA	COMPLEMENTO	NÚMERO DE MUNICIPIOS
2009	Ruta de la Luz		22
	Ruta del Sol		10
	Ruta de Ocetá		8
	Ruta de Los Manantiales		22
	Ruta de La Cestería		10
	Ruta de Fura y Tena		12
	Ruta de la Creación Muisca		10
	Ruta de los Frutales		6
	Ruta Nodriz de la Libertad		22
	Ruta del Colibrí		20
	Anillo de los Dinosaurios	Ruta de la Tagua y la arcilla/Ruta Dulce	24
	Anillo de los Nevados		32
	Ruta de la Esmeralda		8
	Anillo de las Hinojosa		11

AÑO	RUTA	COMPLEMENTO	NÚMERO DE MUNICIPIOS
2010	Circuito de Neira	El hibernar del Oso	6
	Ruta Lengupá	El Rincón de los Ocobos	12
	Ruta de Valderrama	Espejo del Chicamocha	14
	Ruta Centro	El manantial de los dioses Muiscas	8
	Ruta Márquez	El Encanto de los frutales	10
2010	Ruta de la Libertad	La cumbre del frailejón	8
	Ruta Oriente	El trinar del colibrí	12
	Ruta de los Dinosaurios	Aventura Jurásica	12
	Ruta de los Nevados	El Mirador de los Andes	10
	Ruta de la Esmeralda	El embrujo de las gemas	16
	Ruta del Tundama	Travesía de los Corceles	4
	Ruta Sugamuxi	El Crucero	8
	Ruta Sugamuxi 2	El Grito del Cóndor	10
	Ruta Libertadora		34
2011	Anillo de los Dinosaurios		34
	Anillo de los Nevados		26
	Circuito de la esmeralda		30
	Anillo de las Hinojosa	Rutas de Saravita/Fura y Tena/Verde	16
	Anillo del Tundama		18
	Anillo de Sugamuxi		26
	Ruta Libertadora		46
	Ruta de los Comuneros		6

Tabla 6. Rutas Turísticas de Boyacá (Años 2009, 2010, 2011)

Fuente: (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 187).

Revistas de la SCT de Boyacá.

En opinión del doctorando, en Boyacá se requiere un trabajo de reordenamiento de las rutas y productos turísticos, tratando de utilizar criterios diferenciadores entre rutas principales, rutas secundarias y rutas complementarias, y haciendo más visible a los turistas las conexiones que existen entre ellas. Sobre este particular, en la tesis se presenta una propuesta de innovaciones en rutas y productos turísticos, en la sección 5.6.

Un avance importante del Plan de turismo Sostenible de Boyacá ha sido el fortalecimiento de la “Mesa de Ecoturismo en Boyacá”, fijándose como objetivo estratégico el “*desarrollo del Turismo de naturaleza en el Departamento*”, para lo cual se trabajará en “*Identificar los atractivos o vocaciones de turismo de naturaleza que existen en Boyacá...y Desarrollar un programa de promoción, Mercadeo y Marketing de los destinos/productos de turismo de naturaleza...Hacer articulación de los productos y/o destinos turísticos de naturaleza que tiene Boyacá*”. (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 50)

En la Agenda Interna de Competitividad de Boyacá se planteó una visión futurista del sector turístico del departamento: “*En el año 2025 Boyacá será el principal destino ecoturístico, histórico, cultural y de naturaleza del país*” (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 55). También en la Agenda Interna se mencionó el “*desarrollo del corredor turístico del Piedemonte Llanero*”, quedando planteada como una idea de futuro, al reconocerse que “*hay culturas del departamento que no han sido extensamente descritas por los cronistas, y tampoco han sido estudiadas por la arqueología, como en el caso de los “Teguas”, que se ubicaban en la zona del Alto Valle del Tenza (región de Lengupá)... Este patrimonio arqueológico, a pesar de su importancia y relevancia dentro del panorama latinoamericano, no ha contado con el lugar que realmente merece, llevando consigo el lastre del desdén estatal, que salvo la academia, no encamina esfuerzos en desarrollar tan importante componente de nuestra riqueza cultural.*” (Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO, 2012, pág. 102) En la presente tesis de doctorado, la propuesta de crear un “Parque Arqueológico de los Teguas” y desarrollar la “Ruta de los Teguas”, bajo un enfoque de turismo histórico y cultural en la provincia de Lengupá, se desarrolla a profundidad, constituyendo un aporte innovador respecto al conocimiento y al desarrollo del producto turístico en el centro del país.

#### **5.2.6. Plan Departamental de Desarrollo 2012-2015: “Boyacá se Atreve”**

En el Plan Departamental de Desarrollo 2012-2015 “Boyacá se Atreve” (Gobernación de Boyacá, 2012) se formuló un programa estratégico para el desarrollo turístico del departamento, con el siguiente objetivo: “*Consolidar al departamento como uno de los destinos turísticos de talla mundial; mediante la implementación de los siete proyectos denominados MARAVILLAS DE BOYACÁ.*” (Gobernación de Boyacá, 2012, pág. 203).

“*Boyacá y las Siete Maravillas, un destino de Clase Mundial*”, centró la atención de la estrategia del gobierno departamental en el desarrollo turístico de los siguientes destinos: Lago de Tota, Sierra Nevada del Cocuy, Occidente, Piedemonte Llanero, Paipa, Villa de Leyva y Tunja. Adicionalmente, algunas



metas trazadas en el Plan Departamental de Desarrollo de Boyacá 2012-2015 con relación al turismo son las siguientes:

- “Llegar a ser el 5º destino más importante del país.
- Incremento del PIB departamental de 2,97% a 3.86% por la actividad turística.
- Generación de 7 corredores turísticos; mediante la implementación de cadenas de valor, sensibilización, capacitación y mejoramiento de la infraestructura que permita apreciar las SIETE MARAVILLAS DE BOYACÁ
- “Lograr el reconocimiento de 30 municipios del departamento hacia un desarrollo sostenible del sector dentro del programa "Reconociendo a Boyacá"  
(Gobernación de Boyacá, 2012, pág. 206)

El logro de las anteriores metas plantea el reto de desarrollar un programa estratégico para el turismo, incluyendo, entre otras las siguientes actividades: “Levantamiento de 1 inventario turístico del departamento con metodología del Viceministerio de turismo; 6 investigaciones de mercado para el fortalecimiento y establecimiento de productos turísticos; vinculación directa de 20 instituciones educativas, con la Secretaría de Educación y el Viceministerio de Turismo en el programa Colegios Amigos del Turismo; apoyo a la ejecución de Parques temáticos, ecológicos, ecoturísticos.”

El actual gobierno del departamento de Boyacá se encuentra todavía en ejercicio del poder, culminando su mandato a finales del 2015. No existe una evaluación de la estrategia de desarrollo turístico seguida durante este período de gobierno, aunque se observa que la estrategia de las “Siete Maravillas de Boyacá” se desarrolla con los mismos desequilibrios observados en el pasado, entre los destinos turísticos emblemáticos y los destinos rurales emergentes de turismo de naturaleza, con pocos cambios significativos para registrar.

#### **5.2.7. Ordenanza “por la cual se adopta la política pública de turismo en el departamento de Boyacá” (2015)**

La Asamblea de Boyacá aprobó la ordenanza No 001 de 2015, mediante la cual se “*adopta la política pública de turismo en el departamento de Boyacá.*” Este instrumento del legislativo departamental contiene una serie de medidas importantes para que Boyacá se convierta en un departamento líder en turismo de clase mundial. En la Ordenanza No 001 de 2015 se recogen varios de los planteamientos contenidos en el libro “Lengupá: Territorio de los Teguas” (2013), autoría del suscrito doctorando, en el que se focaliza el desarrollo de nuevos productos en áreas de “turismo cultural y de naturaleza”.

La Visión en la política departamental para el sector turístico contempla que *“Para el año 20025, el departamento de Boyacá será reconocido como líder en el desarrollo turístico sostenible (conservación de patrimonio natural y cultural), con acciones orientadas a la protección del medio ambiente, promoción, formación, y a la generación de oportunidades para el bienestar de la comunidad boyacense”*. Dentro de los objetivos específicos de la política de turismo se propone *“Impulsar el turismo sostenible a través de productos que diversifiquen la oferta turística a fin de ser potencialmente competitivos con énfasis en TURISMO CULTURAL Y DE NATURALEZA.”* (Asamblea Departamental de Boyacá, 2015, págs. 1,2)

Con el fin de cumplir con los objetivos diseñados en dicha política se garantizará el *“presupuesto departamental para el desarrollo de los lineamientos estratégicos y sus correspondientes acciones.”* Se espera que con esta medida, al fin se cuente con recursos suficientes asignados en el presupuesto departamental para cumplir con las metas trazadas y gestionar recursos con el Gobierno Nacional, el sector privado y otras instancias de cooperación.

Una estrategia central de la política se orienta a *“Potencializar el ordenamiento territorial del destino”*, para lo cual se busca *“Propiciar que las administraciones municipales incorporen en el ordenamiento territorial con relación al turismo cultural y de naturaleza, identificación de acciones para la infraestructura e identificación de recursos, zonas y limitaciones de los atractivos turísticos.”* (Asamblea Departamental de Boyacá, 2015, pág. 4).

Otra estrategia importante de la política departamental de turismo tiene que ver con la integración con los departamentos vecinos, avanzando en la *“adaptación de la agenda regional con los departamentos como Bogotá, Cundinamarca, Tolima y Meta, a través de la Región Administrativa y de Planificación RAPE e integración regional entre Boyacá y Casanare.”* (Asamblea Departamental de Boyacá, 2015, pág. 5)

En la Ordenanza aprobada por la Asamblea de Boyacá, por primera vez se contempla el desarrollo de capacidades en el área de ciencia y tecnología para el desarrollo turístico, aspecto alineado con el planteamiento central de la tesis de doctorado. En la política turística de Boyacá se promoverá la *“Investigación, valoración, identificación, divulgación del patrimonio cultural-paleontológico y patrimonio natural, especial atención al patrimonio inmueble: museos, sitios paleontológicos, hallazgos, etc. Para lograr el sentido de pertenencia: investigación científica, prospecciones arqueológicas, análisis cultural-capacitación sobre paleontología.”* Más adelante, en la Ordenanza se afirma la necesidad de *“Apoyar e incentivar la innovación tecnológica para el desarrollo y competitividad del turismo departamental.”* Y se reitera la estrategia de

*“Consolidación del producto turístico con base en el patrimonio cultural y natural.”* Otro nuevo concepto adoptado es el de *“Marketing Territorial”*, (Asamblea Departamental de Boyacá, 2015, págs. 7, 11, 13). El tema de *“Marketing Territorial”* asociado a la imagen turística de Boyacá. fue objeto de un proyecto presentado por el CREPIB a la Secretaría de Turismo de Boyacá (2013), con la asesoría del suscrito doctorando.

Finalmente en la política de turismo se insiste en la actividad de *“Desarrollar, implementar, revisar, evaluar y actualizar inventarios de patrimonio cultural y de naturaleza (realizar los inventarios con rigor científico) y metodología técnica requerida.”*, estableciendo que *“Cada municipio debe definir sus productos turísticos.”* (Asamblea Departamental de Boyacá, 2015, págs. 6,12). Se reconoce el avance en la elaboración de inventarios turísticos con base científica, pero se evidencia cierto atraso en el proceso de planificación turística según las tendencias actuales, en las que las metodologías utilizadas no necesariamente son pertinentes, ni tampoco ayudan a mejorar la experiencia de los servicios turísticos en los destinos. Posiblemente, la metodología de inventarios, tampoco mejorará el diseño de las rutas turísticas, ni valorará el compromiso y autoestima de la gente, como ha sucedido en experiencias anteriores. Igualmente, la segmentación administrativa de cada municipio en la definición de los productos turísticos, sin la debida articulación provincial, podrá llevar a una atomización de rutas y productos turísticos, como acontece actualmente, ocasionando una fragmentación de la oferta, los recursos y el marketing territorial del turismo.

### **5.3. EXAMEN DE TENDENCIAS INTERNACIONALES DE INNOVACIÓN EN TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA**

#### **5.3.1. Prospectiva de escenarios globales de demanda turística**

El estudio sobre prospectiva turística realizado por la Fundación OPTI y AINIA enseña varios escenarios para el desarrollo del turismo en España en los próximos años, según las tendencias globales identificadas en este sector. El análisis prospectivo realizado por connotados expertos españoles del sector turístico bajo la dirección de la Fundación OPTI, se considera un referente del conocimiento sobre la evolución internacional del turismo y, por ende, constituye un gran aprendizaje para el examen del caso colombiano.

Un factor relevante en la investigación de escenarios turísticos es considerar la inserción de las actividades turísticas en el conjunto de la sociedad que obra como destino turístico. El turismo en sí mismo es un fenómeno social y por lo tanto *“la demanda turística está afectada por numerosos factores poco controlables por el propio sector, como es el caso de la estructura socio-demográfica, los estilos de vida, el nivel de renta disponible y los valores sociales.”* El análisis situacional del turismo en la sociedad afecta la forma de

planificar el turismo en los territorios, pues implica pasar de un análisis independiente de la cadena de valor de las actividades turísticas a un examen prospectivo de la complejidad del turismo en un destino específico. Puesto que la *“actividad turística guarda una estrecha relación de dependencia con el marco territorial...y los turistas muestran una particular sensibilidad ante las turbulencias geopolíticas, la situación de la coyuntura económica y los conflictos socio-religiosos”* (OPTI-AINIA, 2005, pág. 8). Una reflexión sobre la prospectiva turística para Boyacá y otros departamentos de Colombia, obliga a examinar los procesos sociales y culturales determinantes de la innovación emergente en el territorio. No se trata de un turismo más o menos arraigado a la mentalidad y a las costumbres del pueblo boyacense, sino un turismo que evoluciona a la par con la transformación cultural y las creencias de este pueblo.

Al mismo tiempo que la prospectiva incursiona en el análisis de los escenarios sociales para el turismo, examina la innovación tecnológica que afecta la dinámica de creación y lanzamiento de nuevas rutas y productos turísticos. Es evidente que en España y otros países del mundo el *“fuerte y continuado desarrollo del turismo en las últimas décadas ha propiciado un notable aumento de nuevas formas y productos turísticos.”* (OPTI-AINIA, 2005, pág. 4). La innovación tecnológica impulsa las innovaciones en productos turísticos al posibilitar nuevas formas de combinar el conocimiento para crear valor para el turista; sin embargo, hay dos factores que no se pueden soslayar en un análisis prospectivo de la dinámica tecnológica del sector: *“la ausencia de una estrategia de largo plazo...y el “retraso tecnológico”* (OPTI-AINIA, 2005, pág. 10), evidenciado en amplios sectores del turismo a excepción de grandes operadoras turísticas.

En el estudio prospectivo del sector turístico español se destacan las tendencias tecnológicas que tendrán incidencia en los cambios en la estructura del sector y en el perfil de la demanda turística, destacándose el impacto de las innovaciones tecnológicas horizontales o transversales. Al respecto, en el citado estudio de prospectiva se afirma: *“Existen innovaciones tecnológicas de tipo horizontal, como son los sistemas de información y comunicación, que afectan al turismo como al resto de la economía y la sociedad en general. Ahora bien, ciertas tecnologías inciden intensamente sobre la demanda turística, como es el caso de las innovaciones en transporte, energía, alimentos, salud e higiene.”* (OPTI-AINIA, 2005, pág. 16). Una síntesis de las nuevas tecnologías que incidirán en el modelamiento futuro del sector turístico se muestra en el siguiente cuadro:

*Cuadro: Tendencias tecnológicas en turismo*

- *“Importancia de internet como canal de comercialización*
- *Introducción de innovaciones en la cadena de distribución*
- *Incorporación de las TIC en los procesos operativos empresariales*

- *Avances significativos en multimedia*
- *Desarrollo de sistemas avanzados de seguridad en los viajes*
- *Nueva generación de aviones y aeropuertos*
- *Expansión a gran escala del ferrocarril de alta velocidad*
- *Desarrollo de nuevos barcos de pasajeros*
- *Aparición de innovaciones que mejoran la sostenibilidad (agua, energía renovables)*
- *Innovaciones en sistemas de seguridad, salud e higiene en destinos turísticos*
- *Aparición de innovaciones tecnológicas de carácter rupturista*
- *Proliferación de medios de comunicación electrónicos”*

Fuente: (OPTI-AINIA, 2005).

Las tendencias tecnológicas se enmarcan en ciertas tendencias geopolíticas que afectan la intensidad de las actividades turísticas en un país o territorio. Entre los factores a considerar en esta materia se relacionan “*la inestabilidad sociopolítica en ciertas regiones del globo, la polarización entre ciertos modelos políticos y culturales, la brecha entre países ricos y pobres, la emergencia de nuevas potencias y el nivel de concientización ambiental*”. (OPTI-AINIA, 2005, pág. 18). La incertidumbre y el riesgo afectan la prospectiva de los destinos turísticos, mostrando en algunos casos, tendencias cíclicas de mejoramiento o de descenso en los niveles de calidad y confiabilidad.

Una herramienta de prospectiva que enseña a planificar estratégicamente los destinos turísticos se refiere a los “Escenarios de la Demanda Turística Global”. A este respecto, en el estudio de la OPTI y AINIA se identifican tres escenarios diferenciados:

- *“Escenario A: Demanda de Nicho e Innovadora*
- *Escenario B: Demanda Mayoritaria y Previsible*
- *Escenario C: Demanda Fragmentada y Desanimada”*

Fuente: (OPTI-AINIA, 2005, pág. 22)

Para el caso que nos ocupa de la innovación en turismo de naturaleza y cultura en Boyacá, un territorio caracterizado por ecosistemas frágiles y fábricas de agua que hay que cuidar, donde la capacidad de carga sólo admite a grupos pequeños y educados de turistas, hemos seleccionado para el desarrollo de la tesis las orientaciones metodológicas y elementos característicos del Escenario “A: Demanda de Nicho e Innovadora”.

En este escenario, predominan grupos pequeños de turistas, bien educados y con capacidad de gasto; si bien estos grupos sólo representan “*entre el 10-20% del mercado turístico*”, se propone a este segmento, como “target” del mercado turístico para Boyacá en razón de los factores mencionados. Puede ser que esta

clase de turista posea “*Estilos de vida muy heterogéneos y cambiantes*” pero se distinguen porque “*el viaje es un valor prioritario*” y por su “*elevada preocupación hacia el medio ambiente*”. (OPTI-AINIA, 2005, págs. 24, 26)

Por otro lado, el “*mayor nivel formativo de la población que viaja aumenta su nivel de exigencia respecto a la calidad del producto turístico y, sobre todo, respecto a la satisfacción de la experiencia turística*”. Por lo tanto, la oferta turística debería ser de clase mundial en Boyacá, porque de lo contrario, se ha pronosticado que podrían desaparecer los agentes turísticos y “*todos aquellos intermediarios que no aportan valor.*” (OPTI-AINIA, 2005, pág. 26)

Con referencia al “Contexto tecnológico”: el escenario escogido se caracteriza “*por un intenso dinamismo tecnológico. Aparecen innovaciones tecnológicas de naturaleza rupturista que producen cambios socio-económicos imprevistos. Las innovaciones más relevantes se producen en las pilas de combustible que alivian la dependencia del petróleo y en la medicina personalizada que extiende la esperanza de vida. Se produce una rápida difusión y copia de las innovaciones, acortándose su ciclo de vida*”. En este escenario “*predominan los valores liberales y experimentales, muy receptivos ante la aparición de novedades. En general, los consumidores muestran una rápida aceptación y asimilación de las nuevas tecnologías*”. (OPTI-AINIA, 2005, pág. 26)

Los destinos de Boyacá se podrían clasificar dentro de una tipología de “*destinos turísticos de escala media y pequeña, orientados a nichos de mercado y a capturar un mayor porcentaje del gasto turístico.*” En el caso de la “Ruta de los Teguas”, concebida como una innovación disruptiva en el sector turístico del país, se trata de la “*creación de nuevos destinos turísticos fuera de los circuitos masivos*”. (OPTI-AINIA, 2005, pág. 32). La estrategia a seguir es de “*diferenciación*”, con algunos matices como “*la exclusividad, la ausencia de masificación o la conjunción de atractivos. (Naturaleza, cultura y gastronomía), con el propósito de enriquecer la experiencia turística... Productos temáticos y personalizados para una demanda muy segmentada y se impulsan productos turísticos alternativos (rural, cultural, etc) y complementarios (deportivo, ocio, etc)...Las ofertas turística y cultural se gestionan de forma coordinada*”. (OPTI-AINIA, 2005, pág. 34)

Para que la estrategia planteada tenga cierto éxito deben entenderse bien los roles de los sectores público y privado y los procesos de participación en la emergencia de los nuevos destinos. “*El papel del agente público está más orientado a la creación de un entorno favorable a las empresas turísticas y a la preservación del medio físico que a la intervención directa.*” Con relación al sector privado “*Se otorga bastante libertad de acción a los agentes privados, siempre y cuando no generen impactos negativos.*”. Por otra parte, los destinos

emergentes, aún, dentro del mismo departamento, tendrán que enfrentar el posicionamiento político y competitivo de los destinos consolidados, puesto que se reconoce que existe *“una fuerte competencia entre destinos turísticos consolidados y emergentes.”* (OPTI-AINIA, 2005, pág. 34). Los expertos consultados por OPTI opinaron que *“No es tan crítico el nivel de sofisticación del servicio en sí, sino la calidad, riqueza y autenticidad de la experiencia”* (OPTI-AINIA, 2005, pág. 58).

En una visión prospectiva del desarrollo turístico de largo plazo es importante analizar el tipo de alianza estratégica que es conveniente por la capacidad de “networking” y de expansión de los negocios turísticos, *“Ante la revolución que vive la cadena de valor del sector turismo, los hoteleros se configuran como los agentes que más valor pueden aportar al conjunto del negocio. Desde el lado de la oferta hotelera, se motivan y crean demandas muy especializadas mediante fuertes inversiones. Las cadenas hoteleras se expanden hacia nuevos destinos...Las Pymes hoteleras hacen un serio esfuerzo por vender individualmente o de forma asociada en los principales mercados emisores”.* Además, los intermediarios *“diseñan productos especializados/personalizados para nichos de mercado globalizados y facilitan al consumidor un “self-service” para que puedan crear sus propios paquetes turísticos...aparece la figura del agente turístico como consultor, antes, durante y después del viaje.”* (OPTI-AINIA, 2005, pág. 44)

El escenario A exige a las empresas competencias de gestión de conocimiento y una nueva cultura de innovación permanente en función del cliente: *“capacidad para realizar ejercicios de prospectiva, dominio de la tecnología, así como vigilancia constante del mercado y los competidores...dominio del micromarketing de la minería de datos y de la segmentación psicográfica por estilos de vida...Se precisa innovación continua en diseño de productos, marketing y gestión de procesos y, consecuentemente, una cultura organizativa abierta a los cambios y orientada a la innovación.”* Estas nuevas competencias ayudarán a enfrentar nuevos retos y aprendizajes puesto que se *“redimensionan, sistematizan y personalizan algunos servicios y procesos para atender pequeños grupos de visitantes. Subcontratación de ciertos procesos (lavandería, limpieza, etc). En este escenario, el cliente final actúa frecuentemente como integrador del producto turístico.* (OPTI-AINIA, 2005, pág. 45).

Es evidente la preocupación empresarial por la modernización tecnológica y la formación de talento humano. El estudio prospectivo de OPTI identifica las “tecnologías críticas” en los tres escenarios de la actividad turística:

- *“Microsistemas de ahorro energético*
- *Gestión ambiental por satélite*

- *Gestión sostenible de recursos turísticos*
- *Equipamiento industrial para PYMEs*
- *Alimentos de V gama*
- *Integración de telecomunicaciones*
- *Servicios por terminales periféricas*
- *Servicios a través de telefonía móvil*
- *Guías electrónicas a la carta*
- *Forfaits electrónicos*
- *Aplicaciones de geomarketing*
- *Realidad virtual en la promoción turística*
- *Prevención de desastres naturales*
- *Protección de telecomunicaciones”*

Fuente: (OPTI-AINIA, 2005, pág. 55)

### 5.3.2. Tendencias en los turismos de interior en España

- *Marco jurídico regulatorio de las actividades de turismo interior*

España ostenta una legislación avanzada sobre la regulación de los sectores turísticos, por ser esta una actividad que permea todos los segmentos de la sociedad. Lo primero que hay que destacar en la ordenación del turismo español, que representa grandes enseñanzas para Colombia y sus departamentos, es el paso del turismo de una actividad dirigida por el Estado Central a una actividad bajo la competencia de las comunidades autónomas: *“La constitución española de 1978 trae un nuevo marco jurídico del turismo en España, tanto en el ámbito organizativo como de ordenación jurídico-administrativa. A tenor del art. 148.1.18 CE, las comunidades autónomas podrán asumir competencias exclusivas en materia de “promoción y ordenación del turismo en su ámbito territorial”...esta atribución significa que las comunidades autónomas pueden ser titulares de la totalidad de funciones y potestades públicas en relación a la materia turística.”* (Melgosa Arcos, 2013, págs. 74-75).

En varias referencias señaladas por el Dr Javier Melgosa Arcos, Director de Turismo de la Universidad de Salamanca, profundiza en las normas relevantes que rigen las actividades de turismo en el concierto español. Citando a De la Cuétara *“el turismo es una actividad decididamente autonomizada en los artículos 148 y 149 de la Constitución”*. El Dr Melgosa incluye una cita de Salgado Castro (1997), en la cual se trata de explicar que una mayor autonomía de las comunidades autónomas no implica un desentendimiento del estado español en materia turística: *“la Administración estatal va a intervenir de forma más o menos intensa sobre el turismo, no ingiriendo en las competencias propias de las comunidades autónomas, sino como consecuencia inevitable del carácter transversal y multidisciplinar del turismo.”* (Melgosa Arcos, 2013, pág. 75).



En la normativa que regula la actividad turística en España se destaca la legislación supranacional de la Unión Europea, en especial la *“Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre relativa a los servicios en el mercado interior...p. 81 Los fines perseguidos por la Directiva son la eliminación de los obstáculos que se oponen a la libertad de establecimiento de quienes presten servicios en los Estados miembros y a la libre circulación de servicios entre los Estados miembros, y garantizar, tanto a las personas destinatarias como a las prestadoras de los servicios, la seguridad jurídica necesaria para el ejercicio efectivo de estas dos libertades fundamentales del Tratado.”* (Melgosa Arcos, 2013, págs. 80-81)

Esta norma europea sobre la libertad de los servicios en general, incluye también a los servicios de turismo, como argumenta el Dr Melgosa *“No hay ninguna duda de que los distintos servicios que se prestan en el ámbito del turismo (alojamiento, restauración, guía, comercialización, etc) entran dentro del concepto del concepto de “servicio” al que se refiere el Tratado de la CE, según se recoge expresamente en las páginas 10 y 11 del “Manual sobre la transposición de la Directiva de Servicios”.* La nueva normatividad europea no sólo ampara una mayor competitividad de los servicios turísticos sino que agiliza todos los trámites para la creación de empresas turísticas en países miembros de la Unión Europea: *“La DSMI supone la eliminación del sistema de autorizaciones administrativas previas para las empresas y actividades turísticas, por constituir un obstáculo a la libertad de establecimiento y de prestación de servicios, y esto se sustituye por un régimen de declaraciones responsables o comunicaciones previas, que habilitan a la realización de las referidas actividades desde el momento de su presentación.”* Pero, nuevamente es importante la aclaración presentada por el Dr Melgosa sobre el alcance de la legislación europea en territorio español *“...como advierte Fernández Torres, la DSMI no propugna el desmantelamiento de los distintos regímenes de autorización administrativa, sino sólo de aquellos que obstaculizan la libertad de establecimiento y la creación de nuevas empresas de servicios.”* (Melgosa Arcos, 2013, pág. 88).

En lo atinente al marco jurídico colombiano para la descentralización de las competencias, el Estado otorga a las Asambleas Departamentales y a los Consejos Municipales funciones de planificación y de ordenamiento territorial que tienen incidencia en la regulación de las actividades turísticas. Un ejemplo es la Ordenanza Número 001 de 2015 *“Por la cual se adopta la Política Pública de Turismo en el Departamento de Boyacá”* aprobada por la Asamblea Departamental de Boyacá, *“en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas en el artículo 300, numerales 2,3 y 9 de la Constitución Política, la Ley 1558 de 2012 y demás normas concordantes”*

- *Identidad y Cultura de los destinos turísticos*

Según el Dr Antonio Martínez Puche “*Uno de los problemas a los que se enfrenta el turista es la compleja relación entre la imagen construida de un destino (la que la publicidad y las redes sociales extiende) y la real, es decir, entre las expectativas generadas y las realidades encontradas. Un inconveniente muy difícil de controlar, debido a que la visión real no es otra cosa que la sensación que experimenta un sujeto.*” La identidad turística “*es en turismo lo que la marca para cualquier producto.*” El territorio constituye el compendio de comunidades, culturas, paisajes y valores que se visibiliza a través de una marca territorial. “*El territorio rodea nuestro hábitat con el paisaje, la historia, la iconografía, los valores, las pasiones, las conexiones emocionales y el lenguaje que nos expresa y expresamos...países, lugares y regiones trabajan para asociar una identidad única y diferenciada a un territorio concreto; de eso trata el place branding.*”. Se recomienda no confundir la imagen territorial con ciertas campañas publicitarias coyunturales de las administraciones públicas, puede suceder cierta confusión en “*el concepto branding, con campañas publicitarias focalizadas en logos y eslóganes...aunque el término Brand hace mención a la marca de un producto, la esencia del branding es concebir, diseñar, implementar, mimar y rentabilizar un concepto de imagen y de producto que responda a los valores y a los deseos de un segmento de mercado (Melmelsdorff, 1998). El place branding sería, por tanto, el proceso necesario para “crear” una identidad de destino atractiva y sostenible en el tiempo, que logre establecer una relación casi emocional entre éste y los visitantes y los visitantes potenciales.*” (Martínez Puche, 2013, pág. 51).

Se debe señalar que en turismo de naturaleza y cultura “*La marca es, en este proceso, un indicador de los valores de identidad del destino, y su objetivo sería comunicar al turista un estándar de calidad y autenticidad deseado.*” Lo anterior conlleva a que “*Para establecer una marca territorio es fundamental establecer una idea en torno a atributos emocionales.*” (Martínez Puche, 2013, pág. 52). En síntesis, respecto al tema de identidad y cultura en un destino turístico, habría que tener en cuenta puntos de vista diferenciadores entre los conceptos de identidad y de marca a pesar de su estrecha relación. Según el autor de la tesis “*la identidad es un conjunto de valores y creencias culturales de la población. La marca es su simbología.*”

- *Gestión de espacios naturales protegidos*

Los espacios naturales protegidos y parques nacionales naturales son objeto de una legislación y organización institucional dedicada a su protección y conservación. En España se cita el ejemplo de la consolidación de Castilla y León “*como un destino excelente de naturaleza es un hito fundamental para fomentar el desarrollo socioeconómico de amplias zonas rurales de la región,*

*especialmente de las que se encuentran en la red de espacios naturales protegidos...cuenta con una rica diversidad biológica...hasta el 2011 se hayan declarado 26 espacios naturales protegidos.” (Diez Vázquez, 2013, pág. 421)*

Un aprendizaje importante en la gestión de los espacios naturales protegidos en España, de alguna forma concordante con la política colombiana que regula el sistema de parques nacionales naturales, se relaciona con una concepción amplia de gestión social y ambiental del territorio que incluye no sólo la “*gestión de hábitat o gestión de especies, sino que tenemos que hablar también de la gestión del uso público, de la mejora de las condiciones de vida de la población.*” Adicionalmente, en el tema innovación en espacios naturales, se trae a colación la experiencia del desarrollo de “*Nuevos productos turísticos en los espacios naturales*”; en España se concesionan espacios naturales a empresas privadas: “*...diferentes iniciativas de puesta en valor o lanzamiento de determinados recursos y productos turísticos concesionados a empresas de turismo activo.*” (Diez Vázquez, 2013, pág. 425)

En Colombia, también se han concesionado parques nacionales naturales al sector privado, con diferentes experiencias exitosas y otras no tan exitosas. Como corolario, la innovación de productos turísticos sostenibles en espacios naturales plantea grandes retos para las autoridades y comunidades locales de los departamentos colombianos, recomendándose un intercambio de talento humano y conocimiento con Castilla y León y otras comunidades españolas a este respecto. Dentro de las temáticas para el intercambio, cabe mencionar algunos de los nuevos productos en experimentación en España que podrían ser objeto de alianzas estratégicas y de actividades de cooperación:

- *“Vuelos interpretados en globo aerostático por los espacios naturales*
  - *Bosques de aventura de Castilla y León (creación de la marca)*
  - *El patrimonio geológico y paleontológico un nuevo recurso turístico (asistencia de la Universidad de León)*
  - *Las tecnologías de la información y la comunicación al servicio del turismo en los espacios naturales”*
- *Etapas en la evolución del turismo rural en España*

Según el Dr Luis Angel Díez Martin, el turismo rural en España ha evolucionado en tres etapas que dejan grandes enseñanzas para el diseño de estrategias en turismos de interior, no sólo para España sino para países con vocación turística rural como los Latinoamericanos:

*“Primera etapa: lanzamiento del modelo de turismo rural*

*Segunda etapa: desarrollo del modelo turismo rural*

*Tercera etapa: posiblemente de las comunicaciones”*

a) Primera etapa: lanzamiento del modelo de turismo rural

En esta primera etapa *“el modelo de turismo rural se ha basado en España en identificar uno o varios tipos de alojamiento en el medio rural.”* El turismo rural evolucionó en los años noventa a partir del agroturismo *“que se había conservado en algunas provincias del norte de España como Navarra, Asturias y el País Vasco.”* (Díez Martín, 2013, pág. 431).

El modelo de agroturismo centrado en los propietarios de predios rurales y las facilidades existentes, empieza a dar un salto hacia nuevos marcos normativos, siendo el referente *“Castilla y León, que abandona esta opción agroturística y publica en noviembre de 1995 un nuevo decreto de regulación de los alojamientos de turismo rural. Esta nueva medida reglamentaria deja sin piso al reglamento expedido en 1993 por la “Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León, regulando el alojamiento en explotaciones cuyo titular fuera agricultor, ganadero o artesano...En tan solo dos años se abandona esta línea y se traspasa a la administración regional turística la responsabilidad de la regulación, autorización, inspección y promoción del modelo turístico rural.”* (Díez Martín, 2013, pág. 432)

b) Segunda etapa: desarrollo del modelo de turismo rural

*“La segunda etapa se presenta en el período 2000 hasta 2010, ha supuesto un verdadero campo de experimentación de lo que un sector emergente puede sufrir, y a pesar de ello llegar hasta nuestros días con un gran potencial.”* (Díez Martín, 2013, pág. 435). Este período se recordará como *“la época de la calidad como gestión, donde algunos pocos incluso obtuvieron la Q turística, hoy denostada y sin casi exponentes en Castilla y León, o la época de las publicaciones y las guías de turismo nacionales”* (Díez Martín, 2013, pág. 435).

Durante la segunda etapa se presentaron varios fenómenos competitivos en el sector de turismo rural español que necesariamente obligan a una reflexión en Colombia, por existir ciertas similitudes o, por las posibilidades de anticipar lo que podría suceder en el turismo rural de Boyacá y de otros departamentos colombianos:

- Un crecimiento exponencial de la oferta de turismo rural mientras que *“la demanda decrece tanto en cantidad como en calidad...Hay que tener en cuenta otros factores, como el incremento de alojamientos ilegales.”*
- Falta de diversificación de los mercados lo cual condujo a una *“...excesiva dependencia del mercado interno de la propia comunidad autónoma”*.

- Problemas de asociatividad en los destinos turísticos: *“Es evidente la división del sector asociativo, que no ha conseguido generar una oferta conjunta... No hay posibilidad de reservar un itinerario por alojamientos de turismo rural entre provincias con ninguna central ni operador”.*
- Falta de alineación de la oferta local con las nuevas tendencias de marketing turístico en las redes sociales. *“La oferta mayoritaria en Castilla y León es, además, el alquiler completo del edificio rural, cuyo procedimiento de consumo y reserva nada tiene que ver con el alojamiento por habitaciones, que sería el que podría adaptarse más fácilmente a un sistema de reservas convencional on-line.”*
- Insuficientes actividades de investigación e innovación limitando el desarrollo de nuevos productos turísticos: *“La I+D+I ha pasado de largo por el turismo rural... Se ha invertido mucho esfuerzo y dinero en decorar las páginas Web y no en diseñar productos.”*
- La falta de innovación en el sector de turismo rural planteó debates sobre la atractividad de los productos turísticos al agotarse las alternativas de ocio y esparcimiento *“el turista rural se aburre y que hay que ofrecerle nuevos atractivos, que la oferta está obsoleta y poco adaptada a las necesidades del cliente, que hay que ofrecer experiencias y no destinos, o que aquellos de la paz de aldea ya no vende y se hace necesario introducir nuevos elementos en la oferta, dinamizar de verdad el entorno y sobre todo mantener el patrimonio natural y artístico intacto, para evitar su deterioro y su disfrute de la forma más sostenible posible.”*
- Falta de previsión en el conocimiento sobre la renovación del perfil cultural de los turistas según las nuevas tendencias de preferencias y expectativas que marcan un *“cambio en los gustos del turista, en las formas de consumo, en la sensibilidad hacia lo social y sobre todo hacia lo medioambiental, entendido este medio ambiente como la relación de las personas con el entorno natural y urbano, en condiciones de seguridad y respeto para ambas partes.”*

Atraso en la difusión de las TIC en el medio rural *“...la mayoría de empresarios tan sólo dispone de una web estática y un e-mail.”*

(Díez Martín, 2013, págs. 434, 435, 436)

En los últimos años se ha ido superando en España algunas limitaciones de los procesos de innovación en turismo rural, a través de manifestaciones de innovación organizacional de matiz intercultural, integradora de productos, atractivos y experiencias en el territorio. Se cita el ejemplo del *“proyecto “trino” basado en el turismo ornitológico, que promocionan junto al turismo de naturaleza los establecimientos de turismo rural, o también los Puntos Activos de Castilla y León, integraron la oferta alojativa en sus propuestas de actividades de turismo activo en diversas comarcas; incluso jornadas gastronómicas, micológicas u enoturísticas han tenido como referencia la oferta de turismo rural.”*

En todo ecosistema de innovación hay líderes que orientan la estrategia competitiva pero, aun así, se reconoce que este esfuerzo no es suficiente para afrontar los nuevos retos de la innovación en turismo rural en los años venideros. *“... hay quienes han trabajado desde el principio con un criterio de innovación y se han ido adaptando a la demanda, han aumentado su oferta de servicios...pero a pesar de estos empresarios modelo, esto no es suficiente para potenciar un turismo rural que ahora si debe renovarse para poder sobrevivir otros 20 años.”*

El sistema competitivo de turismo rural se ha consolidado a través del tiempo por lo cual se ha pensado no tanto en transformar sus raíces conceptuales y operativas sino en buscar instrumentos inteligentes que le den mayor visibilidad y dinamismo frente al mercado global: *“Ya nadie se plantea redefinir el turismo rural, sino incorporar a este concepto técnicas de mercado que le salven de convertirse en una actividad marginal y de temporada, luchando contra...la estacionalidad y la accesibilidad. Incorporar así mismo TIC al sector y profesionalizar una actividad que más que inversión requiere imaginación para adaptarse a los nuevos tiempos y sobre todo al nuevo turista global, que utiliza otros medios de compra.”*

c) La tercera etapa

Además de lo mencionado anteriormente, se hace necesario *“incorporar nuevos elementos al concepto “turismo rural”. Aunque las administraciones solo regulen alojamiento, el turismo rural en Castilla y León es más que las tres figuras (Casa Rural, Hotel Rural y Posada) que reza la nueva normativa...es imprescindible en esta nueva etapa incorporar a su estructura la idea de servicios nuevos, donde no puede faltar la gastronomía y la oferta cultural...se interrelaciona con el turismo rural todo lo referente al turismo de naturaleza, turismo activo, ornitológico, senderismo, etc...como complemento está la cuestión de la imagen, que necesita actualizarse, no solo para su difusión en el 2.0 y las redes sociales, sino como concepto de vender experiencias más que destinos, y sostenibilidad más que negocio...incorporando el valor de la historia”*

Como lo sostiene el Dr Diez Martín *“Sería aventurado dar nombre a esta tercera etapa, que comienza con una nueva ley de turismo...que, además, categorizan los alojamientos en cinco niveles y abre nuevas posibilidades de oferta en el medio rural...Podría ser la etapa de relanzamiento, o de la innovación, de las redes sociales y la externalización, de los clubs de producto o de las marcas y los clusters: puede ser que acabe siendo la etapa de los que resistan la crisis y sean capaces de encontrar un mercado estable para su oferta...se convierta en referencia de desarrollo, no por la cantidad de alojamientos, sino por la altura de su innovación y la calidad de sus servicios y ofertas.”* (Díez Martín, 2013, pág. 437)

Se espera en la nueva etapa de turismo rural, una reestructuración del tejido empresarial, caracterizado en la última década, por cierta rigidez de los modelos de negocio, concebidos alrededor de la innovación cerrada. Esta situación que limita la innovación a las capacidades internas, condujo a la gestión de portafolios de servicios intrínsecos, con poca diversificación, cooperación y articulación con el entorno. Se establecieron ambientes de los negocios regidos por bajos precios y bajas capacidades de innovación en los productos turísticos. En una tercera etapa del turismo rural tendrá lugar una innovación abierta, flexible y dinámica con nuevas propuestas de valor para los turistas. *“La mayoría de los empresarios turísticos vaticina que será la etapa en que se regularice el sector, saliendo del mismo todos aquellos que realmente no trabajan la oferta o sólo la basan en el precio...”* (Díez Martín, 2013, pág. 437). Algunos pequeños negocios sobrevivirán aplicando estrategias seguidoras de innovación que utilizan “modelos de negocio de alta resiliencia” para afrontar los momentos de crisis. *“...establecimientos más pequeños y con menos servicios pueden afrontar mejor los cambios, simplemente porque no necesitan de los turistas para mantenerse.”*

En el estudio de Deloitte (2011), mencionado por Díez, para el sector de agencias de viaje, se analiza que *“La empresa que no sepa encontrar su atributo de diferenciación, por tipo de cliente, por tipo de producto, por beneficios adicionales que le da al turista en sus vacaciones...va a ser muy difícil que sobreviva. Esto es lo que está dictando el mercado cuando más del 60% de las agentes de viaje encuestados dice que el primer criterio de selección de los clientes es el precio”*. (Díez Martín, 2013, pág. 438). El futuro en turismo rural requerirá del fortalecimiento de capacidades de investigación e innovación para responder a retos como los planteados en el mencionado estudio: *“...quién va a realizar la adaptación de las nuevas tecnologías para recuperar el 7% de descenso de demanda en alojamientos en zonas rurales en 2011 y quién va a organizar los circuitos que es la forma de venta más solicitada en las agencias y venta on-line, frente a los paquetes y la venta directa, que van en descenso.”*

En una nueva etapa del turismo rural la investigación aportará *“el conocimiento de los propios actores del medio rural, de sus pobladores y tradiciones”*. (Díez Martín, 2013, pág. 437) El sentimiento colectivo que le da identidad a un destino es lo que brinda al turista una experiencia para siempre recordar. *“Hacer turismo rural debería ser como salvar ballenas...”*

Entre las principales conclusiones sobre la experiencia española en turismo rural citadas por el Dr Díez Martín, las cuales, sin duda, contribuyen a una reflexión y aprendizaje de planificadores y gestores turísticos de Boyacá y otras regiones, se citan las siguientes:

*“Podemos extraer como conclusión principal, que el turismo rural no puede ser estático... (Debería) posicionarse junto a los que resaltan en otros ámbitos del medio rural (gastronomía, naturaleza, arte, deporte, etc.). Y diferenciarse para mantener la diversidad...También hay que dar la importancia que tiene la planificación: la adaptación a las medidas de ahorro energético, las construcciones bioclimáticas, la generación de spas y actividades de desarrollo del turismo de salud, etc.” “Los planes estratégicos que planteaban crecimientos a través de productos y mercados emergentes deben reconducirse, primero valorando los recursos a convertir en producto turístico, y después especificando las acciones con las que hay que competir en un mercado global.” (Díez Martín, 2013, pág. 438).*

En la crisis se han generado nuevos conceptos de competitividad regional como la “glocalidad” que articula el territorio a las corrientes globales de los mercados, sin necesidad de perder lo valioso de la cultura local. *“...en este momento, sin inversores, ni implicación de las instituciones y organismos en la innovación del sector a través de la creación de aplicaciones específicas para el turismo rural, estudios de mercado por territorios o desarrollo de las nuevas profesiones (guía de naturaleza, gestor de establecimientos de turismo rural y turismo activo, etc) es imprescindible planificar bajo la vieja estrategia de “piensa global y actúa local”. (Díez Martín, 2013, pág. 437)*

Estamos en el umbral de una *“nueva cultura basada en la sostenibilidad, la responsabilidad, la innovación y la calidad...la administración turística debe implementar medidas efectivas y ejemplarizantes que acaben con la ilegalidad de algunas ofertas y reduzca la competencia desleal...Pasado el tiempo quizá podamos nombrar a esta tercera etapa como la etapa de la comunicación.” (Díez Martín, 2013, pág. 439).* El crecimiento del turismo rural dependerá en gran parte de la atracción de turistas extranjeros, de acuerdo con las tendencias observadas en las estadísticas del INE (2011) donde se evidencia que *“...los visitantes residentes reducen su número de estancias en un 3,5%, mientras que los extranjeros las aumentan en un 19,3%” (Díez Martín, 2013, pág. 439).*

### **5.3.3. Estrategias competitivas en turismo experiencial**

De las grandes enseñanzas recibidas de España en materia turística, debemos resaltar el avance conceptual y práctico en “turismo experiencial”. Según Luis Gómez Encinas *“El enfoque experiencial aplicado al turismo puede definirse, precisamente, como el despliegue de un mundo de sensaciones para causar emociones a los turistas... Huida de lo cotidiano y vivencia de realidades ajenas, distintas o, en todo caso, diferentes a lo rutinario.” Este enfoque “adquiere un carácter estratégico, destinado a desviar el foco de lo económico a lo cultural...minimizar la sensibilidad al precio y maximizar las sensaciones del viaje.” (Gómez Encinas, 2012, pág. 546).*



Los turistas buscan, ante todo, vivencias y experiencias inolvidables que reviven el espíritu y las ganas de vivir, sacándolos de la rutina y liberándolos del estrés. En fin, los turistas hacen una inversión en el viaje, pensando en un mundo de sensaciones y de aprendizajes lúdicos, remanentes en el resto de la existencia. En el éxtasis que produce la experiencia turística puede, incluso, transformar para siempre la vida, produciéndose un mejoramiento como seres humanos.

De acuerdo con la revisión de literatura sobre el tema, se enfatiza que *“Las experiencias se identifican cada vez más como el verdadero producto de la industria turística actual.”* (Di Clemente, 2012, pág. 410). Habría que distinguir entre experiencias y servicios turísticos a pesar de la correlación entre dos conceptos, siendo que las experiencias parecen primar sobre los portafolios de servicios corrientes: *“La oferta de un conjunto de servicios, aunque de alta calidad, ya no es suficiente para alcanzar la satisfacción del cliente.* (Cuma y Prat, 2012), en (Di Clemente, 2012, pág. 410). Se puede afirmar entonces que, la “calidad” es un requisito para todo destino y producto turístico, pero la “experiencia” es lo definitivo para la competitividad turística porque comunica un carácter innovador y diferenciador del producto turístico en función de la plena satisfacción del turista. La calidad es el resultado de un conjunto de criterios y factores que garantiza la conformidad del producto turístico con normas establecidas; la experiencia es lo que le da sentido humano al producto turístico por las ganas de continuar disfrutando el conjunto de atractivos de un destino.

La innovación en los productos turísticos y en las formas de consumo, se ha hecho más evidente en la última década, por efectos de la investigación científica y de la propia dinámica competitiva del turismo. *“La base de esas transformaciones, que en definitiva han generado un nuevo entorno turístico es: i) tecnológica, con la revolución de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICs), ii) cultural, con la extensión de valores sociales como consecuencia de la Globalización, y iii) socio-económica, con la reconfiguración del tiempo de ocio y la aparición del fenómeno low cost.”* El Dr Luis Gómez Encinas formuló la siguiente hipótesis de la transformación experimentada en las tendencias del consumo turístico: *“el enfoque experiencial por parte de las empresas turísticas es una adaptación estratégica para dar respuesta comercial a los cambios en la demanda que marcan los consumidores...Los innovadores productos basados en el concepto de “experiencia” constituyen la adaptación más visible de las empresas turísticas, por la vía de la oferta y el marketing, a las nuevas exigencias de los consumidores.”*. (Gómez Encinas, 2012, pág. 545)

En razón de lo anterior, una perspectiva muy interesante para concebir los destinos turísticos es adoptar un enfoque sistémico, entendido como *“una combinación de productos turísticos que ofrecen una experiencia integrada a los turistas.”* (Valduga, 2012, pág. 488) Lo anterior tiene implicaciones en la

planificación del producto turístico al “*Diseñar el respectivo producto turístico en una perspectiva de experiencias turísticas creativas e innovadoras.*” (Guerreiro M. M., 2012, pág. 495), lo cual ha conducido a que “*Los destinos turísticos tienden a ser posicionados como experiencias*” (Richards, 2001) en (Guerreiro M. M., 2012, pág. 494)

La gestión de conocimiento aporta algunas herramientas como los mapas de empatía, orientados a percibir y, en lo posible, a anticipar, las verdaderas preferencias y expectativas de los consumidores cuando ellos toman la decisión de adquirir o de usar un producto turístico o de otra naturaleza. El turista juega un papel protagónico de “*co-productor de la experiencia turística*”. (Guerreiro M. M., 2012, pág. 495). No todas las experiencias son iguales y, por lo tanto, en la estrategia de estructuración de productos experienciales aparecerán varias versiones de producto, entre ellos los productos “*principal, periférico y complementario.*” En el marco de las industrias creativas, los “*live products*” permiten involucrar emocional, física, intelectual y espiritualmente los sentidos de los consumidores” (Mossberg, 2007:61). (Valduga, 2012, págs. 488-489)

Algunos casos de turismo experiencial se citan a continuación con el fin de constatar la amplia variedad de oportunidades creativas e innovadoras que afloran en diferentes destinos: En una investigación realizada en Extremadura “*El slow turismo...ve en la desaceleración de los ritmos de consumo y de vida, una oportunidad para el progreso más que un riesgo de regresión*” (La Touche, 2010; Hall, 2009) en (Di Clemente, 2012, pág. 410). En relación a las motivaciones de viaje “*la mayoría de los encuestados destaca, entre otras, la calidad del paisaje (90.3%)...el patrimonio histórico artístico (28.8%) y la calidad de los productos típicos y la gastronomía (23%)...fiestas y tradiciones locales (29.6%)*” (Di Clemente, 2012, págs. 410, 413).

En otra dimensión muy diferente, en México se cita al etno-turismo como una oportunidad de turismo experimental para realizar aprendizajes inter-culturales de convivencia: La “*Red Indígena de Turismo de México -RITA-... que integra 32 empresas indígenas de turismo*” (García Palacios, 2012, pág. 430).

En Brasil se vivió una experiencia interesante en el (2006) TUCUM, proyecto piloto de turismo comunitario en el estado de Ceará, que ayuda a construir “*una relación entre la sociedad, la cultura y la naturaleza*”. En México, algunos tipos de turismo experiencial se han constituido en verdaderas innovaciones como los “*Ranchos Turísticos de Sonora*”... *no existe en ningún estado de la República Mexicana.*”. En esta experiencia habría que anotar que el “rancho mexicano” da identidad al producto turístico pero la operación del producto incorpora un conjunto de actividades claves para el disfrute de la experiencia, entre ellas:

- *“Ruta bicicleta de montaña*
  - *Recorridos temáticos*
  - *Recorrido a caballo*
  - *Actividades propias del rancho*
  - *Actividades complementarias”*
- (Robles Baldenegro, 2012, págs. 513, 515)

Otro caso asociado al turismo experiencial se desarrolla en Galicia (España), en el marco del “Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Galicia 2007-2013 que busca la *“descentralización de las políticas de desarrollo rural, de manera que el territorio rural deja de ser un simple destinatario de estas políticas y se convierte en un actor activo de su propio desarrollo.”* (Burgos Delgado, 2012, pág. 520). Un eje de esta experiencia asocia la innovación, la participación y la cultura local. La experiencia no radica en los “gadgets” de la tecnología, sino en atreverse a entablar un diálogo con los pobladores locales; en este momento, se empieza a sentir la emoción de ser atraídos por un mundo inexplorado que nos invita a descubrir la magia del lugar. *“Las preguntas forman parte de la idiosincrasia gallega...en realidad se trata de una invitación a conversar...generar diálogo, intercambiar...sacar a la luz una red de conexiones sociológicas, emocionales e históricas.”*

Este universo inconmensurable de nuevas emociones y sentimientos en lo recóndito del alma de la gente y en los paisajes de un territorio, se hace más palpable a través de una comunicación multimedia que impacta a los turistas y a los mismos residentes *“a través de videos geo-referenciados sobre un mapa y alojados en un portal web interactivo, intuitivo y participativo...mostrar el territorio, sus atractivos naturales y culturales...por medio de historias y testimonios cortos, a veces con anecdóticas, pero muy intensos, sabios y emotivos, de la mano (de la comunidad).”* (Burgos Delgado, 2012, pág. 520).

Las TIC pasan de ser un sistema de información muy eficiente para el turista y los prestadores de servicios turísticos, a convertirse en una poderosa herramienta de fortalecimiento de la estrategia de turismo experiencial, utilizando nuevos conceptos como el “mind-mapping”, *“Un sistema de motivación creativa basado en la elaboración de mapas mentales espontáneos, donde los conceptos e ideas se van interconectando sin inhibiciones y prejuicios.”* (Burgos Delgado, 2012, pág. 523). La expectativa de la experiencia turística se refuerza también a través de la *“cartografía socio-ambiental”* que significa *“un exhaustivo mapeado socio-económico, cultural y ambiental de la región.”* Con estas herramientas de planificación turística se trata de escudriñar el alma de la gente utilizando formas más sencillas de comunicar elementos de la historia, el mito y la leyenda. *“El mapa emocional no busca ideas brillantes, sino las emociones que hay detrás de las pequeñas historias y que conectarán al público con los atractivos de la*

región.” (Burgos Delgado, 2012, pág. 525). En la investigación “Los testimonios extraídos de las entrevistas ayudarán a tejer una red sociológica y un mosaico de historias cruzadas, vidas compartidas y relaciones sorprendentes.”. El conocimiento socio-lógico generado mediante investigación conjunta con las comunidades locales se considera central para un cambio de mentalidad de la sociedad en los entornos turísticos y una forma asociativa de alimentar la lúdica del turismo experiencial.

#### **5.3.4. Planificación y gestión de destinos y productos patrimoniales**

España es reconocida internacionalmente por la investigación y la generación de conocimiento en el área de planificación y gestión de destinos y productos turísticos vinculados al patrimonio cultural de las comunidades españolas. La cooperación con Colombia en esta materia se considera relevante por los beneficios que se pueden lograr en la sostenibilidad del patrimonio cultural de los dos países y la potenciación de alianzas estratégicas para el desarrollo y la gestión de productos turísticos patrimoniales de interés global.

Empezando el análisis con aspectos conceptuales se cita el excelente trabajo de Miguel Ángel Troitiño Vinuesa y Libertad Troitiño Torralba en materia de turismo patrimonial, en el cual señalan que *“El destino patrimonial, en términos turísticos, desborda el ámbito del conjunto patrimonial –centro histórico, paisaje cultural o conjunto arqueológico-, y en función de ello, hay que considerarlo como una pieza del sistema urbano y territorial, un sistema donde el turismo constituye un pilar importante de la economía.”* (Troitiño Vinuesa & Troitiño Torralba, 2013, pág. 97)

Un aspecto que es necesario resaltar es el alcance limitado de las políticas de promoción turística muy de moda en Colombia, las cuales, si bien son importantes, exigen una estrategia más integral de planificación y gestión de los destinos patrimoniales como anotan los autores antes mencionados: *“La competitividad y la sostenibilidad no se logran sólo con políticas y campañas de promoción turística...sino utilizando adecuadamente los instrumentos disponibles para preparar los conjuntos patrimoniales como destinos turísticos atractivos, canalizando el turismo en función de las necesidades de la conservación y también de las demandas económicas y sociales.”*

El turismo cultural es una actividad transversal compleja que requiere una gran concertación institucional pública y privada y largos períodos de preparación para el desarrollo de productos turísticos sostenibles. *“La visión dinámica de los ámbitos patrimoniales, en términos urbanísticos, arquitectónicos, sociales y turísticos, propicia el diálogo entre la amplia gama de agentes, públicos y privados, implicados en la conservación y en la gestión patrimonial y turística... El turismo en los ámbitos patrimoniales es cada día más un fenómeno de masas y, en función de ello, las interdependencias entre urbanismo, territorio, paisaje, patrimonio y*

*funcionalidad turística son cada día más evidentes y complejas.* (Troitiño Vinuesa & Troitiño Torralba, 2013, pág. 98)

En la gestión exitosa de un destino patrimonial intervienen diversas políticas públicas sectoriales y turísticas cuya concertación es un proceso complejo y sometido a los vaivenes de la política *“El éxito de un destino patrimonial depende tanto de la coordinación de políticas sectoriales (medio ambiente, urbanismo, infraestructuras, ordenación del territorio, cultura, seguridad, turismo, etc) como de la formulación explícita de políticas turísticas o culturales.”* (Troitiño Vinuesa & Troitiño Torralba, 2013, pág. 100)

En el análisis del destino turístico se recomienda un enfoque integrado considerando que el sector turístico no es independiente de la dinámica social, económica y cultural del territorio. *“El análisis turístico debe ser de naturaleza integrada y orientarse a efectuar una adecuada interpretación de las características básicas de los destinos, a una correcta diferenciación de tipologías –maduro, emergente, dinámico o estancado-*

Se proponen nueve bloques temáticos para realizar un análisis integrado de los destinos turísticos:

1. *“El patrimonio y la oferta cultural como recursos turísticos*
2. *Infraestructura y equipamiento hotelero*
3. *Flujos de visitantes y presión turística*
4. *Gestión comercial del turismo*
5. *Incidencias económicas y funcionales del turismo*
6. *Incidencias e impacto social del turismo*
7. *Accesibilidad y movilidad turística*
8. *Turismo y medio ambiente urbano*
9. *Políticas, estrategias e instrumentos de gestión*

*Se trata de definir, en suma, una estrategia urbana o territorial donde se explicita, con claridad, el papel del turismo, dotándose de herramientas adecuadas para garantizar su gestión y control”.* (Troitiño Vinuesa & Troitiño Torralba, 2013, pág. 105)

En la experiencia de planificación turística española es importante mencionar los Planes de Excelencia Turística, los Planes de Dinamización Turística, los Planes de Dinamización del Producto Turístico y los Planes de Competitividad Turística. Los Planes de Excelencia Turística dirigidos a mejorar los destinos maduros y los Planes de Dinamización Turística enfocados en apoyar a destinos emergentes. Los métodos de planificación están sometidos a cambios originados en los sistemas competitivos, advirtiéndose una reorientación en los últimos años en los planes turísticos mencionados para lograr una mayor competitividad, especialización e innovación. *“Frente a la focalización en los destinos de los PET, en los Planes de Dinamización del Producto Turístico el objetivo principal será “la*

*creación de un producto turístico susceptible de ser comercializable en un futuro” (Instituto de Turismo de España, 2011)...Los Planes de Competitividad Turística, siguiendo la línea de lo establecido en el Plan de Turismo Español Horizonte 2020, persiguen una especialización renovada e innovadora de los destinos, centrándose en la oferta de un producto turístico concreto y diferenciador, que genere valor añadido, diversifique la oferta turística española y desestacionalice los flujos de turistas que nuestro país recibe a lo largo del año.” (Troitiño Vinuesa & Troitiño Torralba, 2013, pág. 116)*

En este análisis es importante mencionar las reflexiones de los autores del estudio sobre planificación y gestión de destinos patrimoniales:

*“... cabe señalar que el turismo se tiene que incorporar plenamente a la gestión patrimonial, en el marco de planteamientos de multifuncionalidad y de integración paisajística... El turismo tiene un destacado protagonismo a nivel territorial y urbano, y ello plantea un importante desafío: superar la fase meramente promocional de la gestión turística y afrontar el reto de ordenar y gestionar el turismo en los destinos patrimoniales... Es necesario, por tanto, instrumentar estrategias cualitativas, dotarse de adecuados instrumentos de planificación e innovar en la gestión” (Troitiño Vinuesa & Troitiño Torralba, 2013, pág. 122)*

Otro tema relevante en la experiencia española se refiere a los procesos de valorización económica del patrimonio cultural (Vicente, 2013). Al respecto, la Dra Vicente dice: *“...en nuestros días los bienes patrimoniales no se valoran tan sólo como recursos culturales, sino que se viene reconociendo de manera creciente su potencial como recursos económicos y sociales, capaces de convertirse en una fuente de riqueza y bienestar para la comunidad a la que pertenecen. El Patrimonio ha adquirido un nuevo valor de uso y puede colaborar, junto con el resto de recursos de una sociedad, a su desarrollo y a la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos...cuando hablamos de “valor” de los bienes patrimoniales no estamos haciendo alusión a su mero valor físico como activo, sino también a toda una serie de valores culturales y sociales, tanto intrínsecos como extrínsecos, que se asigna a este tipo de bienes.” (Vicente, 2013, págs. 271-272)*

Los beneficios recibidos de las actividades patrimoniales destacados por la Dra Vicente son inmensos para los países en temas de educación general, identidad nacional, cohesión y armonía social, imagen del país y otros. Pero se requiere un proceso de “transformación” para que dichos bienes *“...cobren plenamente su valor patrimonial, y sean objeto del uso y disfrute social... Este es, de hecho, el objetivo con el que desde hace algunos años se suceden los procesos de valorización de los bienes patrimoniales, que no son sino un medio para convertirlos de nuevo en una fuente de servicios para la sociedad. (Vicente, 2013, pág. 273)*

Existen varios conceptos relevantes para el diseño de una estrategia de valoración del patrimonio cultural extractados de los trabajos de la Dra. Eva Vicente y de otros autores, entre ellos: el “*capital cultural*” de una sociedad (Throsby, 2003) en (Vicente, 2013, pág. 275), complementario al concepto de “capital intelectual”; el “producto patrimonial”; los “mercados de servicios patrimoniales”; las características diferenciadoras de los bienes patrimoniales ser servicios únicos, no sustituibles, no homogéneos y no reproducibles (Peacock, 1978; Greffe, 1990) en (Vicente, 2013, pág. 275), la oferta de recursos patrimoniales no puede responder ante variaciones en la demanda si no es a largo plazo, (Peacock, 1998) en (Vicente, 2013, pág. 275), lo que se “vende”, en definitiva, son una serie de experiencias, valores e ideas intangibles (Tunbridge y Ashworth, 1996) en (Vicente, 2013, pág. 275)

### 5.3.5. Lineamientos para una gestión sostenible de destinos

La gestión de destinos se considera una actividad fundamental para la construcción de la sostenibilidad (cultural, ambiental y económica) y la consolidación del capital social y relacional en el territorio. Según Kester (2009) “*el nuevo modelo de turismo global deberá desarrollarse de manera sustentable, donde la valoración de identidades y culturas locales, los beneficios económicos y sociales, el uso de las tecnologías de la información y las tecnologías renovables, se considera de alta prioridad en la planeación de los destinos turísticos*” (dos Santos Júnior, 2012, pág. 182).

De la revisión de estrategias de gestión de destinos en España, surgen varios aprendizajes que, sin duda, refuerzan las capacidades de gestión de destinos en Boyacá y en otros departamentos de Colombia. Algunos factores críticos identificados en la gestión de destinos son los siguientes:

- a) La necesidad de planificar en varias fases, el desarrollo turístico local. En el caso de Ibiza se debe anotar la importancia de una “*Fase de exploración y fase Pre-turística.*” (Cardona, 2012, pág. 93).
- b) El cambio en la mentalidad y actitudes de la población local, especialmente de grupos opuestos al turismo: “*Actitudes de los residentes frente al turismo...aparecen posiciones a favor del inmovilismo social y religioso, y en contra de cualquier contacto con el mundo exterior que contamine la pureza del mundo tradicional*” (Cardona, 2012, pág. 98)
- c) La estrategia de colaboración pública y privada para mejorar la imagen del destino, preservar el ambiente, educar a la gente, brindar seguridad y gestionar otros factores de sostenibilidad en el territorio:

Área de cooperación	Eficaz o muy eficaz
Mejorar la imagen del destino	87%
Preservar los recursos y el patrimonio cultural	85%
Mejorar la educación y formación	79%
Mejorar la protección y seguridad	78%
Proteger el medio ambiente	77%

Tabla 7. Áreas de cooperación más eficaces entre el sector público y privado  
Fuente: (Rodríguez-Toubes, 2012, pág. 101)

- d) La motivación y facilitación para que la comunidad local conozca su propio territorio y las zonas próximas. Según Jaco Tepec *“El territorio del municipio es desconocido para la mayoría de la gente que vive en la cabecera municipal.”* (Arnaiz Burne, 2012, pág. 110). En los trabajos realizados por el autor de la tesis en Boyacá, Cauca, Cundinamarca y el Caribe, se ha podido constatar que un problema serio en la visión turística de una comunidad local es el desconocimiento de su propio territorio y la poca valoración de sus propios recursos.
- e) La transformación social y económica de los espacios rurales.

En la gestión sostenible de destinos, la CEPAL (1997) señala que *“otra característica en el mundo rural es la presencia del pluriempleo y el trabajo a tiempo parcial en la agricultura”* (Szmulewicz Espinosa, 2012, pág. 148). En el departamento del Cauca (Colombia), los campesinos cafeteros siguen un enfoque multifuncional para tratar de compensar sus ingresos y asegurar cierta sostenibilidad: en medio de los cafetales levantan huertas de morera para producir seda natural y desarrollan servicios de turismo rural.

De otra parte, en la sostenibilidad de un destino turístico juega el perfil del cliente, el cual es seleccionado con anticipación para que se ajuste a las características culturales y ecológicas del territorio: *“resulta importante atraer a visitantes que se identifican con el destino...necesario conocer el perfil de los visitantes de un destino”* (Cordente Rodríguez, 2012, pág. 118).

El marco normativo y estratégico para la innovación turística en el territorio tiene como área de investigación clave la relación entre el medio ambiente y el desarrollo del turismo sostenible. España presenta enfoques de desarrollo sostenible en las comunidades, dentro de los cuales se han promovido nuevos conceptos y estrategias de sostenibilidad turística.

La aplicación de criterios globales de sostenibilidad se armoniza con programas innovadores que buscan mayor efectividad en los cambios de paradigma, en los cuales se evidencia cierta saturación en las propuestas de sostenibilidad. Es necesario mencionar la integración de la dimensión ambiental en los planes regionales de turismo, asunto que en Colombia también ha sido tratado en las estrategias de desarrollo sostenible en los departamentos y municipios.



Las políticas de diversificación de los productos turísticos dirigidas a enriquecer las opciones para la experiencia turística, ha motivado la investigación y promoción de nuevos destinos turísticos. En España se mencionan a los “*Planes de Dinamización Turística*” dirigidos al “*desarrollo de destinos turísticos emergentes, cuyos recursos naturales y culturales tengan un fuerte potencial de atracción turística y exista un tejido empresarial que, mediante la incorporación de un modelo de desarrollo sostenible, pueda generar una actividad turística rentable.*” (Melgosa Arcos, 2006, pág. 15).

La normatividad sobre turismo sostenible integra a toda la cadena de valor del sector turístico en el nivel nacional y provincial, pero además, se inserta en las normativas supranacionales de la Unión Europea, aspecto mencionado por el Dr F. Javier Melgosa cuando se refiere al programa ECOTUR en las Islas Baleares: “*es una iniciativa promovida por el Gobierno Balear con el fin de desarrollar instrumentos y metodologías adecuados para la integración de la totalidad del tejido turístico con el medio ambiente en consonancia con la normativa europea en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible. Con ello se pretende facilitar la aplicación de criterios medioambientales a todos los productos que son consumidos por los turistas: instalaciones hoteleras, oferta complementaria, zonas turísticas, etc.*” (Melgosa Arcos, 2006, pág. 17).

Otro caso de desarrollo sostenible y turismo analizado por el Dr Melgosa corresponde al *Plan Regional de Turismo de Castilla y León (2002-2006)*, el cual establece a la sostenibilidad como primer principio básico: “*La conservación en buen estado de los espacios naturales y del entorno natural viene exigido, primero, porque constituyen parte de las señas de identidad de una región, segundo, porque estos bienes son muchas veces recursos básicos sobre los que se asienta la actividad turística y su deterioro hace tambalearse a ésta y, tercero, porque cada vez son más los turistas que exigen ríos limpios, ciudades limpias y no ruidosas, ausencia de residuos, uso de energías limpias, etc.*” (Melgosa Arcos, 2006, pág. 17).

Otros casos españoles que muestran la necesidad de articular la dimensión ambiental a los planes estratégicos regionales de desarrollo turístico son el proyecto “Municipio Verde”, la Red Local de Sostenibilidad” en Cantabria, y muy demostrativo para el caso colombiano, la creación de una nueva profesión la del “Guía Turístico de la Naturaleza” (Melgosa Arcos, 2006, pág. 30).

En una política de desarrollo turístico “*El turismo sostenible no debe entenderse como un concepto aislado, sino integrado en un concepto mucho más amplio, que es el desarrollo sostenible... El turismo tendría que contribuir al desarrollo sostenible, integrándose en el entorno natural, cultural y humano*” (Melgosa Arcos, 2000, pág. 24). Este lineamiento sobre una visión global del turismo

dentro de un marco de desarrollo sostenible es fundamental en la planeación y gestión de los destinos turísticos.

Puede observarse que la sostenibilidad en general no corresponde a un estado estacionario y de inamovilidad, sino que es un concepto que acompaña la dinámica del cambio y que la misma sostenibilidad va generando nuevos tipos de turismo o adaptaciones y combinaciones de los turismos existentes. *“La Comunicación de la Comisión sobre la acción comunitaria en el sector del turismo [COM (86) Final], ya con la presencia de España y Portugal, recoge entre los objetivos comunitarios, lograr una mejor distribución del turismo en el tiempo y en el espacio; y propone como acciones para conseguirlo tres nuevos tipos de turismo: el “social”, el “cultural” y el “rural”.* (Melgosa Arcos, 2000, pág. 7).

La trascendencia inter-sectorial del turismo es un hecho ampliamente reconocido, que amplía el concepto de sostenibilidad a dimensiones distintas a la ambiental, como son la generación de empleo, la responsabilidad social empresarial y la complementariedad con otros sectores, en especial el sector agropecuario.

*“El empleo se sitúa en primera línea de las acciones prioritarias de la Comisión en el ámbito del turismo, y así lo confirman el informe del Grupo de Alto Nivel (GAN) sobre Turismo y Empleo y el informe del Parlamento Europeo titulado “los empleos del futuro en Europa”, que insisten en la necesidad de una mayor coordinación de las incitativas a varios niveles que permita que se haga realidad el potencial del turismo en relación con la creación de nuevos y mejores puestos de trabajo mediante un desarrollo equilibrado y sostenible.”* (Melgosa Arcos, 2000, pág. 15).

El turismo también ha estado presente en otras políticas sectoriales de la Unión Europea, principalmente en las políticas agraria y medioambiental.

En el contexto de las políticas sectoriales de la Unión Europea se señala a la actividad agroturística como una de las soluciones a los problemas estructurales de la agricultura tradicional. (Melgosa Arcos, 2000, págs. 17-18).

### **5.3.6. Estudio de innovación en el sector hotelero español**

En el estudio de innovación hotelera sobre *“El caso de la comunidad de Madrid”* se reconoce la necesidad de la innovación en las empresas turísticas considerando los cambios recientes en las necesidades de los turistas, la innovación en los productos turísticos y los entornos más competitivos. *“El entorno actual exige que las empresas turísticas innoven para adaptarse a las recientes necesidades de los clientes en sus demandas de nuevos o mejorados productos. Así mismo, deben cambiar o mejorar sus procesos de producción*

*para conocer rápidamente las necesidades de los turistas y poder adecuarse de forma continua a los cambios, gestionar la distribución de su producto de forma rápida y segura y mejorar la productividad, procurando, en definitiva, ser más competitivos.”* (Figueroa Domecq, Cala Sáez, & Pulido Fernandez, 2009, pág. 14).

En la citada investigación sobre la innovación en el sector hotelero se plantean las siguientes hipótesis para la innovación y las TIC:

“Hipótesis 1. La inversión en innovación y TICs viene potenciada por el aumento de la competitividad en el entorno hotelero y por las nuevas necesidades de la demanda turística.

Hipótesis 2. La inversión en innovación y TICs mejora la competitividad del hotel a través de la disminución de los costes de los procesos de producción de bienes y servicios, la mejora de la calidad percibida por el cliente y el incremento de los ingresos, debido a la ampliación de la cartera de productos del hotel.

Hipótesis 3. El desarrollo de internet ha potenciado una mayor concentración de las inversiones de innovación y de TICs en las actividades de marketing del hotel.

Hipótesis 4. El éxito de las innovaciones introducidas en el hotel depende en gran medida de la capacidad de adaptación del personal a estos cambios, condicionado, a su vez, por el esfuerzo en formación realizado por la empresa.” (Figueroa Domecq, Cala Sáez, & Pulido Fernandez, 2009, pág. 16)

Las anteriores hipótesis se centran en aspectos fundamentales de la innovación hotelera, relacionados con las TIC, la productividad, el marketing y el talento humano. Sin duda, este trabajo constituye una enseñanza para los procesos de innovación a realizar en Boyacá.

También es importante mencionar que el estudio sobre innovación en el sector hotelero de Madrid permitió desarrollar una nueva tipología de innovación, en la que se aplican criterios acordes con las particularidades del negocio hotelero y de las necesidades de los clientes: *“en la presente investigación, se concibe una nueva clasificación de tipos de innovación adaptada a la actividad hotelera que permite identificar, analizar y evaluar la innovación tecnológica y no tecnológica”* (Figueroa Domecq, Cala Sáez, & Pulido Fernandez, 2009, pág. 30). La siguiente es la clasificación de innovación propuesta en el mencionado estudio:

1. Innovación de producto.
  - a. Concepto de negocio.
  - b. Nuevos servicios al cliente
  - c. Infraestructura y diseño de espacios
2. Innovación de proceso
  - a. Mecanización de tareas
  - b. Creación de departamentos y reorganización de la plantilla

- c. Nuevos o mejores sistemas de comunicación internos y externos
  - d. Establecimiento de nuevas relaciones con agentes externos
3. Innovación de marketing”

Si bien en el estudio del sector hotelero las categorías principales de innovación son consistentes con las categorías definidas en el Manual de Oslo (innovación de producto, proceso, organizacional y marketing), las adaptaciones de estos conceptos a la innovación en hotelería, llevaron a los autores de la investigación antes señalada, a plantear nuevas perspectivas y ciertos énfasis en las actividades innovadoras características del sector, tales como el concepto de negocio, nuevos servicios al cliente, nuevas relaciones, espacios, comunicaciones y marketing especializado.

Un aporte interesante del estudio anotado es sobre la naturaleza de las actividades de I&D en hotelería, consideradas en buena parte actividades exógenas al sector e incorporadas a la formación de talento humano en nuevas tecnologías: *“Gran cantidad de la I&D llevada a cabo en los hoteles (I&D interno), se relaciona con la adaptación de las innovaciones puestas en marcha en otros sectores(I&D externa). Así mismo, en el sector de servicios la I&D es solo una parte de los procesos de innovación, tanto en términos de coste, como en términos de procesos de generación de conocimiento (Marklund, 1998; Pilat, 2000), debido a que una parte importante corresponde a la formación y cualificación de los RRHH.”* (Figuroa Domecq, Cala Sáez, & Pulido Fernandez, 2009, pág. 34).

Existe una referencia especial a la innovación en servicios aplicada al sector hotelero debido a que este tipo de innovación corresponde a un área especializada de los servicios, donde el cliente es actor principal del proceso innovador. Bajo esta consideración, en la hotelería y otros renglones del turismo, la innovación tecnológica tendría que examinarse desde cuatro componentes que integran el servicio o proceso de producción del servicio (Den Hertog, 2002) en (Figuroa Domecq, Cala Sáez, & Pulido Fernandez, 2009, págs. 35,36)

- *“Nuevo concepto de servicio*
- *Interfase con el cliente*
- *Sistema de entrega del servicio*
- *Opciones tecnológicas”*

La aplicación de la clasificación de Den Hertog (2000) a la actividad hotelera ha sido de gran utilidad para análisis posteriores: *“en los hoteles se producen innovaciones en el concepto del producto o servicio (generación de nuevos productos y servicios tales como conexión gratuita a internet, salas de reuniones); en la interfase o contacto con el cliente a través de las variaciones*

en su estandarización (self-service); en la utilización de tecnología (sistemas automáticos de check-in y check-out) y, por último, se producen innovaciones en el sistema de comercialización y distribución, el cual ha sufrido una verdadera revolución, debido a que internet está modificando radicalmente el sistema de comunicación y distribución del producto turístico y hotelero (Kotler, 2003, O'Connor, 2003).”

Los autores del estudio de innovación hotelera elaboraron un cuadro sobre la cadena de valor de la hotelería, recalcando la necesidad de innovar en el conjunto de actividades generadoras de valor para el cliente. Los recursos humanos se incluyen dentro de las actividades de apoyo, concluyendo que los RRHH y la formación constituyen las “*piedras angulares en la innovación hotelera... hay más formación a todos los niveles en hoteles pertenecientes a cadenas hoteleras que en los hoteles independientes.*” (Figuroa Domecq, Cala Sáez, & Pulido Fernandez, 2009, págs. 113,114)

Actividades básicas	Actividades de apoyo
A.1 Marketing	B.1 Administración
A.2 Reservas	B.2 RRHH
A.3 Recepción	B.3 Finanzas
A.4 Alojamiento	B.4 Mantenimiento y seguridad
A.5 Restauración	
A.6 Otros servicios	
A.7 Atención al cliente	
A.8 Atención post-venta	

Tabla 8. Innovación y Tics en la cadena de valor de la hotelería  
Fuente: (Figuroa Domecq, Cala Sáez, & Pulido Fernandez, 2009, pág. 57)

### 5.3.7. Las TIC y el marketing de destinos turísticos

El marketing turístico desde una perspectiva innovadora busca orientar la estrategia competitiva hacia un mayor conocimiento del perfil del consumidor turístico en el mundo moderno, “*el consumidor turístico evoluciona día a día. Por lo tanto la innovación es una acción obligatoria.*” (Guzmán-Sala, 2012, pág. 216). Como se mencionó en secciones anteriores, el enfoque debe ser integrador buscando satisfacer la expectativa del turista: “*la experiencia integral: innovación y creación desde la perspectiva del consumidor.*” (Rodríguez Rodríguez, 2012, pág. 308)

Por otra parte, la organización turística evoluciona hacia un nuevo “*ecosistema turístico*” caracterizado por múltiples elementos constitutivos de la innovación, entre los que se destaca “*una nueva filosofía de gestión de la organización*” (Buhalis, 2003 y William, 2010) en (Penelas-Cortés Bellas, Fraiz Brea, & Rodríguez Vázquez, 2012, pág. 221). En la nueva organización turística, las actividades de marketing reconocen que el “*producto turístico es un bien*

*complejo de múltiples dimensiones*”, propias de la complejidad; por lo tanto, el marketing involucra diversas dimensiones, entre ellas: el consumidor, la organización, los ecosistemas turísticos y el producto turístico. (Penelas-Cortés Bellas, Fraiz Brea, & Rodríguez Vázquez, 2012, pág. 221)

El tema de la innovación en marketing turístico se considera transversal al denominado “*turismo creativo*”, que a su vez, podría catalogarse como una forma avanzada de turismo experiencial generador de “*experiencias creativas*”. El “turismo creativo” lo define Richards&Raymond (citado por Richards&Wilson, 2006) como “*un turismo que ofrece a los visitantes la oportunidad de desarrollar su creatividad potencial a través de una participación activa en cursos y experiencias de aprendizaje que son característicos de los destinos turísticos visitados*” (Ferreira & Fernandes, 2012, págs. 301, 302).

Podría afirmarse que cierto tipo de innovación surge de la saturación de los productos turísticos, situación que conduce a “*los excesos y el carácter repetitivo de la oferta, así como la fragmentación de la búsqueda, de nuevas experiencias más hedonistas, ha hecho decaer al turismo cultural... surgiendo nuevas formas de turismo especializado, entre ellas, el turismo creativo*. Conclusiones: En este sentido “*La monocultura del turismo cultural, abrió caminos a la diversidad de turismo creativo. Coimbra es esencialmente una ciudad de turismo cultural que no ha apostado en su patrimonio formas de desarrollar la creatividad.*”. Algunos ejemplos de turismo creativo en el que la experiencia se asocia a la propia imaginación del turista se mencionan a continuación: en “*Francia. Galimard Perfumeries en Grasse. Proporcionan a los turistas la posibilidad de crear perfumes... Vallauris Ceramic Workshops en Limoges, experiencia en pintura cerámica... Barcelona, experiencias en gastronomía*” (Ferreira & Fernandes, 2012, págs. 302, 303). Otras experiencias creativas son las “*agroturismo periurbano y holeriturismo o turismo de huerta.*”. (Araújo Vila & Paul Carril, 2012, pág. 338).

El marketing es una función central de las estrategias turísticas que busca hacer visibles los destinos turísticos y posicionarlos en la mente de los viajeros. En diversos estudios, el marketing y la comercialización se identifican como factores críticos para la innovación turística.

Un concepto fundamental en el marketing turístico es “el destino turístico como producto a vender”. Este producto es “*resultante de la conjunción de otros diversos productos turísticos individuales... y que se materializa en la experiencia de viaje de cada turista en concreto.*” (Alonso González, 2013, pág. 217)

La Dra Alonso identifica cambios en la “*filosofía de la imagen de marca... está evolucionando hacia una concepción más amplia, asentada sobre la base de que*

*una marca es en sí misma una experiencia*". (Alonso González, 2013, pág. 219). Surge un concepto innovador de la *"marca experiencia"*. En la experiencia se destaca la influencia de elementos internos y externos: *"junto a los elementos internos que contribuyen a la construcción de la experiencia de marca (la cultura interna, los valores corporativos, los comportamientos y actitudes de sus agentes, la comunicación interna...)*, esta construcción requiere también la participación de diversos elementos externos (Alloza, 2001 p.220) en (Alonso González, 2013), muchos de ellos vinculados a la comunicación como manifestación de la marca y búsqueda de contacto con sus públicos en el exterior (destacamos aquí el logotipo y diseño de la identidad corporativa, el diseño de los puntos de venta y la implementación de los diversos recursos de comunicación persuasiva: publicidad, relaciones públicas, patrocinios, eventos y relaciones institucionales). (Alonso González, 2013, pág. 219)

Se reconocen aportes importantes de una estrategia de construcción de la imagen de marca de un destino, en cuanto a su aporte de valor añadido al producto, su valor de promesa y su utilidad como recurso de proyección y autoafirmación del sujeto (Alonso González, 2013, pág. 219). Estos aportes se consideran claves en lograr la diferenciación de la imagen, crear confianza y seguridad y comunicar la propia personalidad y preferencias del usuario.

La propuesta de valor de la publicidad enfrenta varios retos en cuanto a su poder de comunicación, su veracidad y su capacidad de anticipación de expectativas de los usuarios. "El anunciante puede llevar a cabo dos tipos de comunicaciones: una de identidad e institucional, con la que se busca influir en su imagen como tal, y otra centrada en la promoción de producto, con la que lo que se pretende es influir en las actitudes del consumidor en relación con dicho producto. En el caso de los destinos turísticos, esta doble vertiente puede manifestarse en la presencia del logotipo del ente público de turismo que promueve la acción como anunciante, en la presencia de otro logotipo diseñado para la identificación del destino turístico como producto con marca propia, o en la presencia de ambos." (Alonso González, 2013, pág. 222).

Con relación al papel de las TIC en el marketing turístico debe tenerse presente que la tecnología "per se" no resuelve problemas sino que se requiere de un talento formado y de una estrategia inteligente de aplicación de las TIC. En el siguiente cuadro se resume las opciones tecnológicas para la estrategia de marketing digital (Biz, Goncalvez, & Mendes, 2012, pág. 535)

Estrategia de Marketing	Estrategia de Marketing Digital	Acciones Tácticas y Operacionales	Tecnologías y Plataformas Empleadas
Comunicación Corporativa; Relaciones Públicas	Marketing de búsqueda o contenido	Generación, producción y publicación de contenidos	Blogs, SEO –Search Engine Optimization- (optimización de websites); SEM – Search Engine Marketing- (marketing de búsqueda)
Marketing de Relacionamento	Marketing de medios de comunicación o contenido	Acciones en redes sociales, acciones con bloggers	Twitter, Facebook, Youtube, LinkedIn y otros
Marketing directo	E-mail marketing	Newsletter, promociones y lanzamientos	e-mail, SMS
Publicidad y Propaganda; marketing de guerrilla	Marketing viral	Publicación de videos, animaciones y canciones; publicación de widges	Redes sociales; Youtube y Widges virales
Publicidad y Propaganda: Branding (construcción de marca)	Publicidad on line	Banners, Podcast o videocast, Widgets, Juegos on-line	Websites y blogs, medios sociales; Google Adwords
Investigación de mercado; Branding	Investigación on line	Búsquedas y clipping, Monitorio del mercado, monitoreo de los medios.	Google; redes sociales y clipping
Monitorio	Modelo planear, ejecutar, comprobar y actuar	Monitoreo de marca, monitoreo de los medios	TweetDeck; Google Alerts; Google Analytics

Tabla 9. Marketing e internet  
Fuente: Adaptado de Torres (2009)

Torres (2009), citado en (Biz, Goncalvez, & Mendes, 2012, pág. 536) enfatiza la necesidad de distinguir entre “redes y medios sociales”. Las redes sociales constituyen una innovación transformadora en la promoción turística y en el fortalecimiento del capital relacional entre los actores de las actividades turísticas. Los medios sociales son “*el conjunto de todos los tipos y formas de medios colaborativos*” que, en la clasificación mostrada caben los sitios web de almacenamiento multimedia como Youtube, Flickr, Wikipedia, Twitter, Blogs; sitios web colaborativos como Delicious y el Digg; sitios web de relacionamiento como Facebook y MySpace... Los medios y redes sociales forman un fenómeno cultural en constante ascenso y por ser colaborativos... están en constante transformación.”

Gabriel (2009), citado en (Biz, Goncalvez, & Mendes, 2012, pág. 537) argumenta que las principales estrategias de marketing social “*envuelven el contenido (creación de páginas con contenidos relevantes, creativos e interesantes, que sean fácilmente transmisibles, fáciles de ser compartidos, y distribuidos por los demás medios y redes sociales)*”. La misma autora destaca que “*el marketing en los medios sociales está mucho más para el relacionamiento que para la tecnología*”. En la tesis se enfatiza la importancia de las TIC en el fortalecimiento del capital relacional de los actores del sector turístico, que a través de redes sociales y de la amistad personal, construyen conocimiento, intercambian



aprendizajes y comparten valores para la colaboración en toda la cadena de valor del turismo. Desde luego, las TIC, por sí solas, no producen siempre los impactos esperados; las nuevas tecnologías requieren de una estrategia de alineamiento con el negocio y con la innovación, para desplegar todo su potencial y evitar resultados fallidos en su implementación. *Los sitios web han sufrido una “homogenización” ofreciendo recursos tecnológicos e información sin ningún alineamiento estratégico”.*

#### **5.4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INNOVACIÓN TURÍSTICA EN BOYACÁ**

El Departamento de Boyacá, es considerado uno de los territorios más ricos en patrimonio histórico y cultural, fuentes de agua, biodiversidad, climas y paisajes. A pesar de la ubicación geopolítica privilegiada y de las ventajas comparativas existentes, Boyacá sufre de la falta de una mayor dinámica económica y ciertos indicadores de pobreza todavía son preocupantes. En materia de competitividad relativa, Boyacá ocupa el puesto ocho entre los departamentos de Colombia. (Ramirez, Osorio, & Parra, 2007)

En la solución de los problemas para un mayor desarrollo sostenible y equitativo de Boyacá, el turismo está llamado a jugar en el departamento un papel relevante, no solo como generador de ingresos, sino como plataforma para impulsar una mayor cohesión social y gestión del conocimiento y la innovación.

##### **5.4.1. DOFA aplicado a las actividades turísticas de Boyacá**

###### **Fortalezas**

- El patrimonio histórico, cultural y paisajístico de Boyacá es de inmenso valor para todo el país (cuna de la civilización muisca surgida en la Laguna de Iguaque, sede del Zaque en Hunza, centro religioso muisca del Templo del Sol en Sugamuxi, Laguna Sagrada de Tota, municipios históricos de interés cultural nacional: Tunja, Iza, Villa de Leyva, Monguí, Turmequé y otros).
- Boyacá, un gran centro educativo y de formación del talento humano (2315 escuelas, colegios y vocacional, 6 universidades).
- Posición geopolítica privilegiada por su cercanía a Bogotá, capital de Colombia y sus conexiones con el Magdalena (salida al Caribe), Santanderes y Llanos Orientales (frontera con Venezuela) y el Piedemonte Llanero (cluster ecoturístico de cuatro departamentos en el centro del país).
- Boyacá, altar de la patria (Batalla de Boyacá- y -Batalla del Pantano de Vargas- campaña libertadora de 1819).

- La belleza y biodiversidad de sus Parques Naturales, páramos y santuarios (Parque Nacional Natural de El Cocuy, Parque Nacional Natural de Pisba y Santuario de Flora y Fauna de Iguaque).
- Posicionamiento del turismo religioso desde la colonia (Básilica de Nuestra Señora de Chiquinquirá, catedral y capital históricas de Tunja, Monguí, Duitama, Tibasosa y otros pueblos; 20 bienes de arquitectura religiosa reconocidos por el Ministerio de Cultura).
- Valle de Sugamuxi, distinguido en el mundo como unos de los ecosistemas de más alta radiación solar en la alta montaña (altura superior a 2.600 m.s.n.m.)
- Desarrollo de una vitivinicultura en la “*Loma de Puntalarga*” y la cuenca del río Chicamocha, con participación comunitaria.
- Paipa, centro reconocido de termalismo en el país y excelente dotación hotelera en el municipio y comarcas vecinas.
- Alto potencial en ecoturismo, turismo rural, agroturismo, turismo de aventura, turismo religioso, histórico y cultural.
- Mejoramiento en los sistemas de información turística (Internet, webs, guías turísticas y señalización turística)

### Debilidades

- Los planes de desarrollo turístico de Boyacá no han logrado promover una unidad de criterios, estrategias y acciones para el turismo en el departamento.
- *“Tampoco existe una imagen turística que nos identifique a nivel nacional e internacional”*<sup>10</sup>
- Débil cultura turística en el departamento, se requiere *“un cambio de actitud de las comunidades receptoras de turistas”*.
- *“Falta de espíritu creativo empresarial y una cultura de servicios”*
- Dispersión de rutas turísticas y fragmentación de la oferta turística
- Destrucción progresiva de monumentos históricos, poblados antiguos y en general, del patrimonio histórico y cultural.
- Deterioro permanente del medio ambiente, páramos, bosques, lagunas y ríos, evidente *“falta de promoción de políticas para la preservación del medio ambiente y la ecología”*
- Falta infraestructura de servicios públicos en un buen número de municipios con potencial turístico.
- Insuficiencia de la red vial, ferrocarriles y el transporte aéreo para acceder a los sitios de interés turístico.
- Problemas en la disposición de residuos sólidos y residuos tóxicos peligrosos.
- Cultivos ilícitos e inseguridad en algunas zonas del departamento.

---

<sup>10</sup> Gobernación de Boyacá. Ob. Cit.

## **Oportunidades**

- Posicionar una imagen y marca turística diferenciada para Boyacá
- Convertir a Boyacá en el destino de turismo de naturaleza y cultura preferido por turistas nacionales y extranjeros que visitan el centro del país.
- Sensibilizar a la población para una mayor conciencia ciudadana, actitud favorable al turismo y valoración y preservación del patrimonio histórico, cultural y natural del departamento.
- Contribuir a la paz, el progreso y calidad de vida de los boyacenses, mediante un ecosistema local de innovación, que permita compartir y apropiarse socialmente conocimiento y retribuir mejor los beneficios de la innovación.
- Crear nuevas rutas turísticas en Boyacá especialmente en territorios próximos a Bogotá, principal centro receptor de turismo del país.
- Dinamizar clusters de turismo de naturaleza y cultura orientados a la integración de la cadena de valor con base en una mayor asociatividad de empresarios, universidades, comunidades locales y jóvenes emprendedores.
- Relacionar la estrategia de turismo de naturaleza y cultura con estrategias de ciclo-rutas en zonas de montaña, aprovechando el reconocimiento mundial de Boyacá como tierra de campeones de ciclismo, junto a la inmensa afición de la gente por este deporte.
- Innovar en el marketing turístico vinculándose a las redes mundiales de turismo sostenible del “Global Sustainable Tourism Council”
- Mejorar ostensiblemente la calidad de los servicios turísticos, la atención a los turistas y la implementación de buenas prácticas para la sostenibilidad de los destinos turísticos.

## **Amenazas**

- Despoblamiento de paraísos rurales del turismo de naturaleza y cultura por falta de mayor atención del Estado, falta de ingresos y oportunidades de empleo y de políticas sociales y educativas incluyentes.
- Desaparición progresiva de páramos, bosques y fuentes de agua, lo cual afectará la vida no sólo en Boyacá, sino también en los Llanos Orientales, el Valle del Magdalena y en otras regiones conectadas a los ecosistemas de alta montaña.
- Incremento de la pobreza y la contaminación en zonas rurales y urbanas de Boyacá por falta de estrategias innovadoras y sostenibles de turismo y otras actividades productivas.
- Problemas de contaminación ocasionados por la indebida disposición de efluentes, residuos sólidos y residuos tóxicos peligrosos.

- Cultivos ilícitos e inseguridad en algunas zonas del departamento.

#### **5.4.2. Investigación de campo sobre innovación en turismo de naturaleza y de cultura en Boyacá**

En la presente sección se pretende hacer un diagnóstico de los problemas de gestión de la innovación de las actividades turísticas en Boyacá mediante la aplicación de una metodología de encuesta-entrevista. A continuación se presentan los objetivos, la metodología y el análisis de los resultados alcanzados en este primer ejercicio de investigación sobre temas de innovación turística en el territorio.

##### *a) Objetivo de la investigación de campo*

La presente investigación tiene como objetivo generar conocimiento sobre los procesos de innovación en las actividades turísticas del departamento de Boyacá, en particular en lo concerniente con el turismo de naturaleza y cultura en el territorio.

##### *b) Metodología general*

La metodología diseñada para la investigación de campo es de tipo encuesta-entrevista, aplicada a una muestra representativa de la población en los principales destinos turísticos del departamento de Boyacá. En las entrevistas realizadas se trató de indagar por el pensamiento, las ideas, el conocimiento, el nivel de compromiso y las preferencias de la gente alrededor de 10 factores de innovación y gestión del conocimiento en el sector turístico, que en su conjunto guardan una relación sistémica entre sí. Las entrevistas se concentraron en aquellas zonas de Boyacá caracterizadas por tener el mayor flujo de turistas y facilitarse su acceso, con un cubrimiento de la población con edad mayor a 16 años, considerada la edad promedio de estudiantes de último año de colegios de secundaria, suponiendo que ellos ya tienen un conocimiento de los territorios de Boyacá. Las entrevistas se clasificaron según cada grupo poblacional seleccionado, aclarando que los resultados reflejan principalmente el pensamiento de las personas entrevistadas, y no necesariamente sus respuestas coinciden con el pensamiento institucional de las organizaciones para las cuales trabajan. Las instituciones gubernamentales expresan su política y pensamiento en los planes departamentales y municipales de turismo de Boyacá, los cuales fueron objeto de estudio en la tesis. Con el fin de orientar las entrevistas y de poder procesar la información relevante a la investigación, se diseñó una guía de investigación presentada como anexo al presente capítulo.

##### *c) Tamaño de la muestra*

La investigación se aplicó a diferentes segmentos poblacionales de la cadena de valor turística de Boyacá, dentro de los cuales se incluyen los siguientes grupos o segmentos de actores: sector educativo, gobiernos departamental y municipal, centros de investigación, prestadores y operadores de servicios turísticos, turistas, y ciudadanos residentes en Boyacá. El peso de cada grupo poblacional se tomó por igual con el fin de equilibrar la visión de corto y de mediano plazo que tienen los boyacenses sobre los temas de actualidad turística. También se consideró que cada grupo de la muestra no necesariamente debía contestar todas las preguntas, con el fin de guardar un enfoque más ajustado a los intereses y conocimientos de cada segmento poblacional. La muestra de profesores y estudiantes se tomó tanto en universidades y colegios públicos como privados, para tener una mayor representatividad de los diferentes grupos de opinión. En la selección de municipios para realizar la investigación se aplicaron dos criterios: uno, guardar cierto equilibrio en la consulta tanto a destinos consolidados, como a destinos emergentes; y dos, incluir ciudades turísticas donde se evidencia el mayor volumen de turistas cada año, y, a la vez, incluir a poblaciones medianas próximas a Bogotá, al alcance de excursiones de corta duración desde la capital de Colombia. Con base en estos criterios se seleccionaron para la investigación diez municipios de Boyacá que representan más del 90% del turismo reportado hacia Boyacá, clasificados en dos categorías: i) Destinos turísticos tradicionales: Tunja, Paipa, Duitama, Sogamoso y Villa de Leyva, y ii) Destinos turísticos emergentes próximos a Bogotá: Turmequé, Nuevo Colón, Guateque, Campohermoso y Macanal.

La muestra es representativa de 14 grupos poblacionales vinculados al turismo y, sirve para tener una opinión amplia sobre los principales problemas que enfrentan los boyacenses para lograr un mayor avance en actividades de innovación del sector turístico. A partir de los resultados de la investigación se pudo identificar el bajo nivel de conciencia de la gente como el factor limitante para un mayor despliegue de actividades creativas e innovadoras en Boyacá.

En total, se aplicó el instrumento de investigación a 200 personas pertenecientes a 14 grupos involucrados en el turismo, obteniéndose una respuesta del 100% de los entrevistados.

Grupos Poblacionales/Factores de investigación	Tamaño muestral	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X
1. Profesores (Secundaria)	20										
2. Estudiantes (Secundaria)	20										
3. Profesores (Universidad)	10										
4. Estudiantes (Universidad)	10										
5. Funcionarios de la Gobernación	10										
6. Funcionarios de Alcaldías	20										
7. Funcionarios de instituciones de fomento	10										
8. Hoteles	20										
9. Operadores Turísticos	10										
10. Restaurantes	20										
11. Turistas	10										
12. Guías turísticos	10										
13. Transportadores	10										
14. Ciudadanos	20										

### Ficha de la investigación

Universo	Turismo de naturaleza y de cultura en Boyacá
Ámbito	Ciudades líderes en turismo y pueblos de turismo emergente en Boyacá
Método de recolección de la información	Entrevista-encuesta
Base de datos	No existe
Unidad muestral	14 grupos poblacionales vinculados al turismo
Tamaño de la población	No definido
Tamaño de la muestra	200
Muestreo	No probabilístico de conveniencia
Trabajo de campo	Marzo-Abril de 2015
Número de entrevistas realizadas	200
Respuestas válidas	200

Tabla 10. Muestra poblacional para la investigación sobre turismo en Boyacá  
Fuente: Campo Elías Bernal. Tesis de Doctorado USAL. 2015.

d) Factores y variables determinantes de la innovación y gestión de conocimiento en turismo de naturaleza y cultura en Boyacá

En la siguiente tabla se detallan los factores y variables estudiados:

FACTOR DE INNOVACIÓN	VARIABLES SELECCIONADAS	INSTRUMENTOS	RESULTADOS ESPERADOS
1. Cosmovisión de la gente para la innovación en turismo	Imaginario social sobre el significado de la innovación en turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudios sobre la conciencia humana de los boyacenses</li> <li>- Entrevista</li> <li>-Guía de Investigación</li> </ul>	Generación de conocimiento sobre lo que piensa la gente y los valores humanos en relación al desarrollo del turismo en Boyacá.
2. Política de competitividad, y política de CTI para el desarrollo del turismo de naturaleza y cultura en Boyacá	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Plan Nacional y Departamental para el desarrollo turístico.</li> <li>- Política Nacional de CTI y el desarrollo del turismo de naturaleza y de cultura</li> <li>-Programas de desarrollo turístico en las provincias de Boyacá</li> <li>-Recursos financieros e incentivos para la innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de documentos del Plan Nacional de Desarrollo</li> <li>-Análisis de planes de turismo</li> <li>- Entrevistas</li> </ul>	Generación de conocimiento sobre los avances en la política pública para la innovación en turismo de naturaleza y de cultura.
3. Valoración del patrimonio histórico y cultural de Boyacá	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo cultural de municipios</li> <li>-Conservación de poblados, villas y monumentos históricos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Información secundaria</li> <li>- Visitas de observación</li> <li>- Entrevistas</li> </ul>	Generación de conocimiento sobre estado de conservación de villas y monumentos seleccionados
4. Preservación de recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Normatividad ambiental diseñada para los destinos turísticos</li> <li>- Certificación de sostenibilidad de destinos</li> <li>- Condiciones de sostenibilidad en la práctica social y empresarial en el territorio (paisajes, páramos, fuentes de agua, bosques y biodiversidad)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visitas de campo</li> <li>- Información secundaria</li> <li>- Entrevistas</li> <li>- Guía de investigación</li> </ul>	Generación de conocimiento sobre preservación de recursos naturales
5. Impactos del turismo en el desarrollo local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejoramiento en la calidad de vida de las comunidades</li> <li>- Generación de empleo</li> <li>-Erradicación de la pobreza</li> <li>- Contribución a la paz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Información secundaria</li> <li>- Entrevistas</li> <li>-Guía de Investigación</li> </ul>	Generación de conocimiento sobre impacto del turismo en el desarrollo local y en el mejoramiento en la calidad de vida de las comunidades
6. Dinámica innovadora del turismo en el territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevas inversiones en turismo cultural y de naturaleza</li> <li>- Nuevas rutas y productos turísticos creados</li> <li>-Diversificación de la oferta de productos turísticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Relevamiento de los proyectos más importantes</li> <li>-Información secundaria</li> <li>- Entrevistas</li> <li>-Guía de investigación</li> </ul>	Generación de conocimiento sobre dinámica empresarial y comunitaria para la innovación en turismo de naturaleza y cultura en Boyacá



7. Capital social para articular clusters de turismo de naturaleza y cultura (Asociatividad y redes sociales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultura de asociatividad</li> <li>- Redes provinciales y departamentales de turismo</li> <li>- Capacidad de alianzas estratégicas</li> <li>- Articulación de clusters de turismo de naturaleza y cultura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de asociaciones y gremios de ecoturismo, turismo cultural y turismo de aventura.</li> <li>- Entrevistas</li> <li>--Guía de Investigación</li> </ul>	Generación de conocimiento sobre la capacidad de alianzas estratégicas y articulación de los actores sociales y turísticos.
8. Capital intelectual para la innovación (Gestión del conocimiento)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Programas de formación del talento humano</li> <li>-- Certificación de competencias laborales</li> <li>-Disponibilidad de guías de turismo</li> <li>- I&amp;D en el sector turístico</li> <li>- Capital relacional en gestión de conocimiento</li> <li>- Difusión de TICs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Información secundaria</li> <li>- Entrevistas</li> <li>-Guía de investigación</li> </ul>	Generación de conocimiento sobre talento humano, I&D, y nuevas tecnologías TICs aplicadas al turismo
9. Gestión de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de gestión de calidad</li> <li>-Aplicación de Normas Técnicas Sectoriales por prestadores de servicios turísticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Información secundaria</li> <li>- Entrevistas</li> <li>- Guía de investigación</li> </ul>	Generación de conocimiento sobre gestión de calidad aplicada al turismo
10. Evolución del mercado turístico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posicionamiento de imagen y marca regional</li> <li>-Crecimiento del mercado turístico</li> <li>- Perfil de los turistas</li> <li>- Fidelidad y satisfacción de los clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Información secundaria</li> <li>- Estadísticas</li> <li>- Entrevistas</li> <li>- Guía de investigación</li> </ul>	Generación de conocimiento sobre la imagen turística de Boyacá y las tendencias del mercado turístico

Tabla 11. Factores y variables definidas para la investigación.  
Fuente: Campo Elías Bernal. Tesis de Doctorado USAL. 2015.

e) Diseño del Instrumento y sistema de calificación

El instrumento se diseñó como una guía de entrevista de fácil aplicación y procesamiento. La calificación se realizó en cuatro niveles:

- 1: Inexistente o negativo
- 2: Regular
- 3: Bueno
- 4: Excelente

### 5.4.3. Análisis de resultados

El análisis de los resultados de la investigación y las proyecciones de turismo de naturaleza y cultura en Boyacá se presentan a continuación:

- **Surgimiento de un nuevo paradigma turístico en Boyacá generador de riqueza, paz y prosperidad**

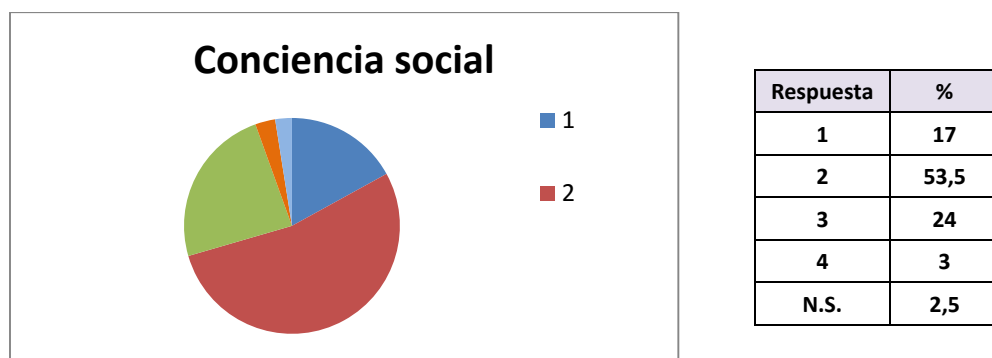
De acuerdo con las respuestas recibidas, alrededor del 61% de las personas entrevistadas no cree en el surgimiento de un nuevo paradigma turístico en Boyacá, generador de riqueza, paz y prosperidad. Sin embargo, a diferencia del factor analizado de conciencia social, aprox. una tercera parte de los entrevistados cree que si será posible avanzar hacia un nuevo turismo que repercutirá en mejores condiciones de vida en el departamento. En alguna medida, la situación descrita, refleja que hay grupos poblacionales marginados de los desarrollos turísticos y con una baja participación en los beneficios obtenidos por el sector. También, en estos resultados se puede leer que los actores directos responsables de la prestación de servicios turísticos si tienen fe y esperanza en el futuro del sector.



Respuesta	%
1	12
2	49
3	31,5
4	4
N.S.	3,5

- **Conciencia social de los boyacenses para el cuidado de la vida, el desarrollo humano y el amor por la naturaleza.**

La respuesta dada por la mayor parte de los entrevistados (53.5%) indica un bajo nivel de conciencia social de la gente para el cuidado de la vida, el desarrollo humano y el amor por la naturaleza; un 17% calificó como muy bajo el nivel de conciencia social, o sea, el 70.5% de los entrevistados piensa que existe un problema serio en la falta de conciencia social de la gente, lo cual determina un deterioro en los valores humanos y en la autoestima para el turismo en Boyacá. Sólo el 3% de los entrevistados piensa que el nivel de conciencia de la gente es alto, reflejando un número pequeño de instituciones y de personas con verdadera conciencia social.



- **Compromiso de la comunidad en general con el desarrollo turístico de Boyacá**

Parece ser que la comunidad en general no tiene mayor compromiso con el desarrollo turístico de Boyacá (60.0%). Sin embargo, en este caso, un poco más de la tercera parte (35%) si cree en un compromiso de los boyacenses con el desarrollo turístico del departamento. De manera similar al factor analizado anteriormente, la situación anotada podría significar que un grupo grande de la población no participa todavía de los beneficios de los desarrollos turísticos, encontrándose marginados de la actividad.



- **Compromiso del Gobierno Nacional para con el desarrollo turístico de Boyacá**

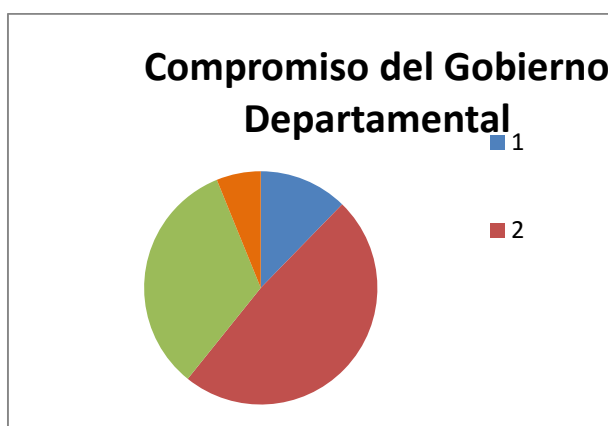
Más de la mitad de los encuestados (63.12%) piensa que el Gobierno Nacional no está comprometido con el desarrollo turístico de Boyacá, mientras una tercera parte piensa que sí. En buena parte este análisis refleja que los operadores y prestadores de servicios turísticos están de acuerdo con las políticas del Gobierno, mientras otros sectores educativos y comunidades, o no conocen, o no están muy satisfechos con la política gubernamental de turismo.



Respuesta	%
1	10,8
2	52,3
3	29,2
4	3,8
N.S.	3,8

- **Compromiso del Gobierno Departamental para con el desarrollo turístico sostenible de Boyacá**

La situación analizada sobre lo que piensa la gente con relación al compromiso del gobierno departamental es similar a lo que piensa con relación al compromiso del gobierno nacional; o sea, una porcentaje importante (60.8%) de los encuestados piensa que el gobierno departamental no tiene un compromiso para con el desarrollo turístico, y un poco más de la tercera parte opina que sí.

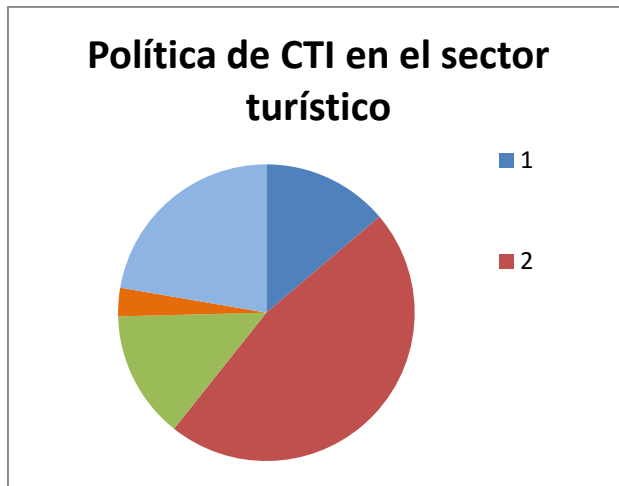


Respuesta	%
1	12,3
2	48,5
3	33,1
4	6,15
N.S.	0

- **Incidencia de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno en el sector turístico**

La tendencia de las respuestas muestra que, un grupo importante (60.7%) de la gente, opina que la incidencia de la política ciencia, tecnológica e innovación es

baja en el sector turístico. De hecho no existe un programa nacional de investigación e innovación en turismo y el financiamiento de proyectos en este campo por COLCIENCIAS es muy bajo. Sólo un 17% de los encuestados cree que si ha tenido incidencia la política de ciencia, tecnología e innovación en el desarrollo del sector turístico. Sin embargo, llama la atención que un porcentaje relativamente alto (22.3%) contestó que no sabía, lo que puede significar un desconocimiento de la política de ciencia, tecnología y tecnología, revelando un nivel de conciencia bajo de la población en materia investigativa e innovadora.



Respuesta	%
1	13,8
2	46,9
3	13,9
4	3,1
N.S.	22,3

- **El turismo en la preservación del patrimonio histórico y cultural**

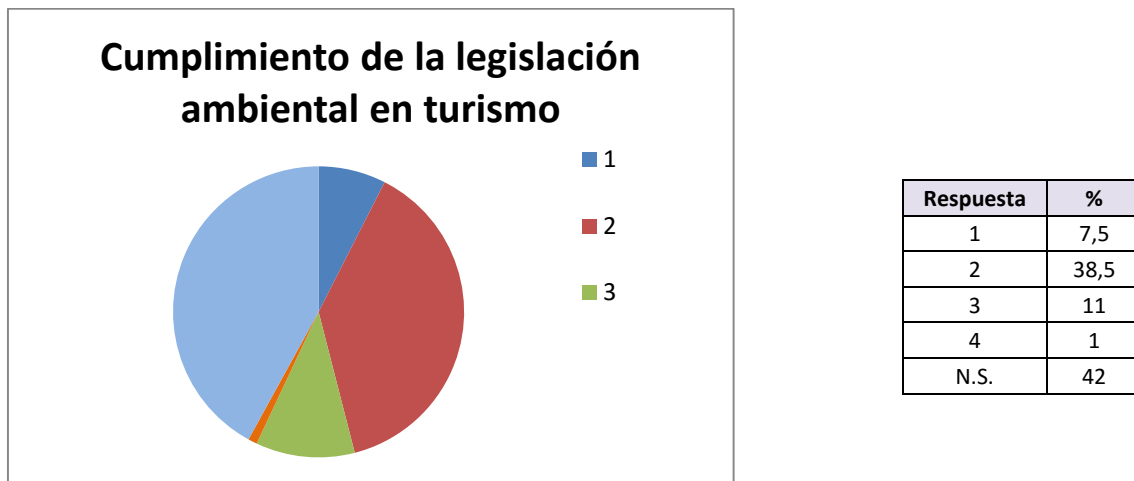
Más de la mitad de los entrevistados piensa que el turismo no afectará el patrimonio histórico y cultural. Sin embargo, un poco más de 1/3 opina que existen efectos negativos del turismo en la preservación del patrimonio histórico y cultural.



Respuesta	%
1	2
2	39,5
3	44,5
4	13,5
N.S.	0,5

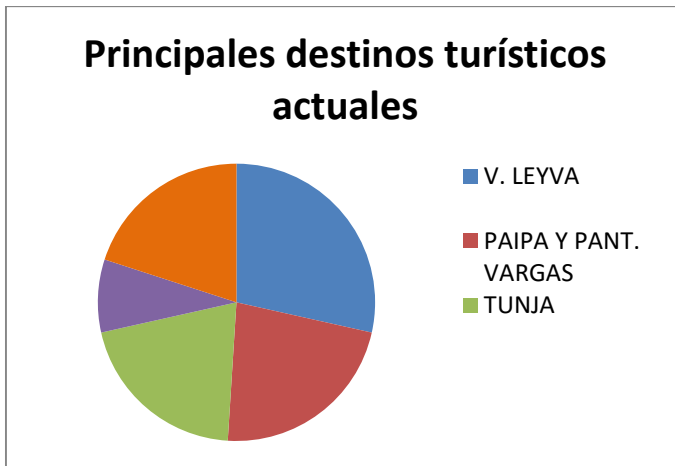
- **Cumplimiento de la legislación vigente en los destinos turísticos**

Del análisis de las cifras obtenidas se desprende que un porcentaje alto (46%) piensa que la legislación vigente en los destinos turísticos no se cumple, llamando también la atención que, el 42% de los entrevistados parece desconocer la legislación existente o no tiene idea sobre su cumplimiento en los destinos turísticos. Este hallazgo es consistente con lo planteado por el doctorando en el capítulo I sobre el marco normativo en turismo, en el que se analiza que la ley no es suficiente para regular el comportamiento de turistas y de prestadores de servicios, en razón de la fragmentación y la informalidad reinante en el sector de turismo de naturaleza y también por la falta de una mayor educación y conciencia de la gente, así como de mecanismos que aseguren una mayor distribución de los beneficios de la innovación en el sector turístico.



- **Principales destinos turísticos de Boyacá en la actualidad**

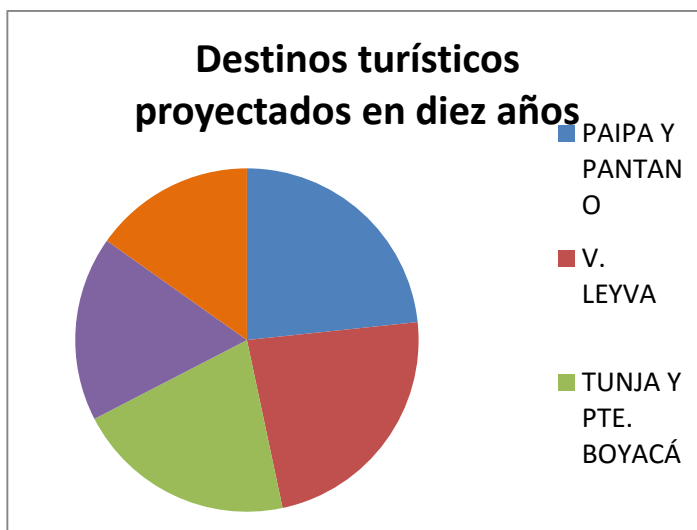
La respuesta obtenida (71.5%), es consistente con el posicionamiento de los destinos turísticos reconocidos de Boyacá en la última década, donde Villa de Leyva, Paipa, Pantano de Vargas y Tunja representan la principal concentración turística del departamento, aunque, también es importante mencionar en este grupo a los Nevados –Sierra Nevada del Cocuy, Guicán y Chita- (8.5%).



Destino	%
Villa de Leyva	28,5
Paipa y Pantano de Vargas	22,5
Tunja	20,5
Nevados	8,5
Otros	20

- **Principales destinos turísticos de Boyacá proyectados dentro de diez años**

Nuevamente Villa de Leyva, Paipa y Pantano de Vargas, aparecen como los destinos turísticos preferidos por los turistas, seguidos por Tunja y Puente de Boyacá. Luego aparecen los Nevados y Laguna de Tota. Al comparar esta gráfica con la gráfica de los destinos preferidos actualmente por los turistas, observamos que, prácticamente no se visualiza ningún cambio en los próximos diez años. En otras palabras, no se prevé dentro de la política actual, mayores cambios en las rutas y productos turísticos de Boyacá en el próximo futuro. Precisamente, por esta razón, se propone en la tesis un cambio en la estrategia turística de Boyacá, alrededor de desarrollar mayores capacidades de innovación en productos de turismo cultural y de naturaleza en el departamento.

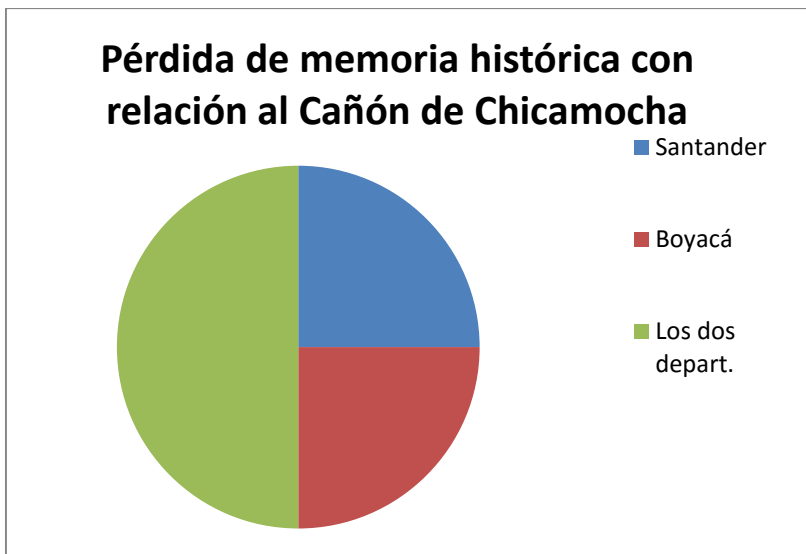


Respuesta	No. de respuestas
Villa de Leyva	63
Paipa y Pantano de Vargas	63
Tunja y Puente de Boyacá	56
Nevados	47
Laguna de Tota	41

- **Memoria histórica boyacense sobre el Cañón del Chicamocha**

Sólo la mitad de los entrevistados piensa que el Cañón del Chicamocha, uno de los grandes atractivos turísticos de Colombia, pertenece a dos departamentos:

Santander y Boyacá, siendo esta la respuesta correcta. Por otro lado, un 25% piensa que esta belleza natural no está en territorio boyacense y pertenece sólo a Santander, departamento que proyecta al mundo una imagen turística basada en el Cañón de Chicamocha y en el parque PANACHI. Si retrocedemos en la historia, pocos saben que esta maravilla se formó en Boyacá durante la época inter-glacial y del diluvio y fue dominio del cacique Chicamocha, súbdito al servicio del cacique Tundama de Boyacá. La pérdida de memoria colectiva, ha llevado a una parte de la población, incluso, a ignorar al Cañón del Chicamocha como patrimonio histórico y natural de Boyacá.



Respuesta	%
Santander	25
Boyacá	25
Los dos depart.	50

- **Participación comunitaria en los desarrollos turísticos**

Respecto a la participación comunitaria en los desarrollos turísticos de Boyacá, continua la tendencia de un grupo poblacional alto (64.5%), que manifiesta una baja participación comunitaria en turismo, mientras casi un tercio manifiesta que si hay participación comunitaria en turismo.

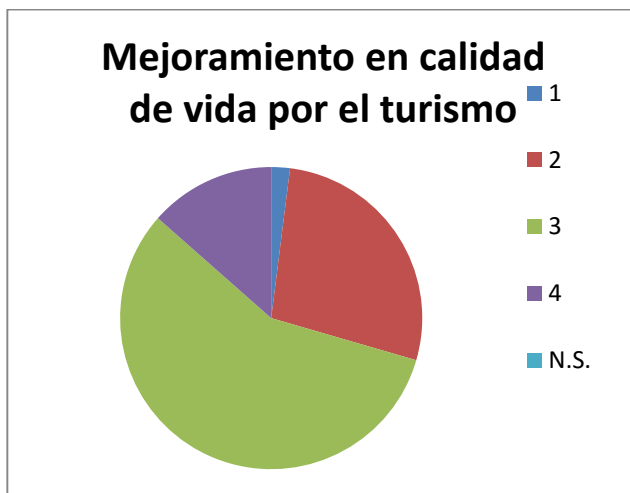


Respuesta	%
1	13,5
2	51
3	28
4	3
N.S.	4,5



- **Incidencia del turismo en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales**

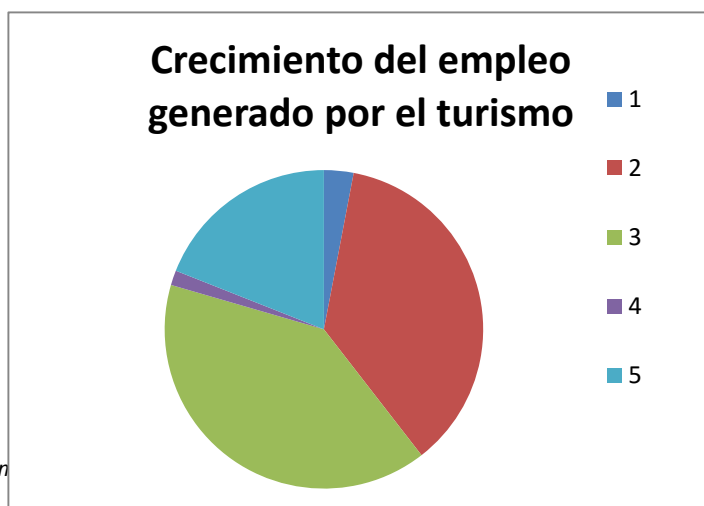
Este es un factor alentador para los promotores del turismo, pues la mayor parte de los entrevistados (70.5%) perciben un mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales resultante de la actividad turística, a pesar que un 29.5% piensa que la calidad de vida no mejora. Cruzando esta percepción con respuestas anteriores, podría pensarse, que si bien la participación comunitaria en los desarrollos turísticos es baja, por otro lado, parece existir confianza en cierta capacidad del sector turístico de irrigar progreso y calidad de vida en las comunidades locales.



Respuesta	%
1	2
2	27,5
3	57
4	13,5
N.S.	0

- **Crecimiento del empleo en el sector turístico**

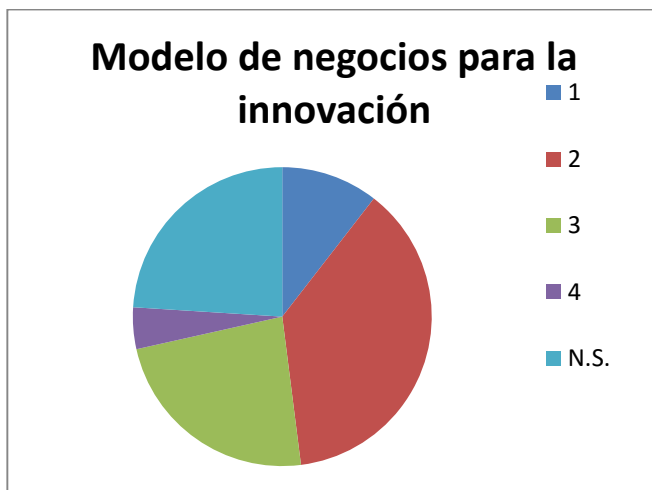
El turismo de naturaleza es un buen proveedor de empleo en el sector rural y un complemento excelente del empleo generado en la agricultura. Generalmente, tanto el empleo en turismo como en agricultura son estacionales, esto obliga a pensar en una estrategia para Boyacá con capacidad de promover no solo las fiestas populares de mitad y fin de año, sino excursiones permanentes de corta duración hacia destinos cercanos a Bogotá, y una mejor articulación de las cadenas de valor a lo largo de las rutas turísticas de Boyacá. En la encuesta el 41.5.5% piensa que el empleo está creciendo gracias a los proyectos turísticos, mientras el 39.5 % cree el empleo en el sector se encuentra estancado.



Respuesta	%
1	3
2	36,5
3	40
4	1,5
N.S.	19

- **¿El modelo de negocios de las empresas turísticas favorece la innovación?**

Casi la mitad de los entrevistados (48%) respondió que el modelo de negocios imperante en las empresas turísticas no favorece la innovación, mientras un 28% piensa que sí. Un porcentaje importante (24%) no sabe sobre el tema de modelos de negocios aplicado a la innovación. El análisis de estas cifras permite pensar que en general las empresas de servicios turísticos no cuentan con un modelo dinamizador de la innovación, sino que repiten modelos de negocio estándar en el sector, sin una propuesta de valor diferenciadora y sin unas formas novedosas de transferir al cliente el valor de la innovación en los servicios turísticos.



Respuesta	%
1	10,5
2	37,5
3	23,5
4	4,5
N.S.	24

- **Rentabilidad de los negocios turísticos**

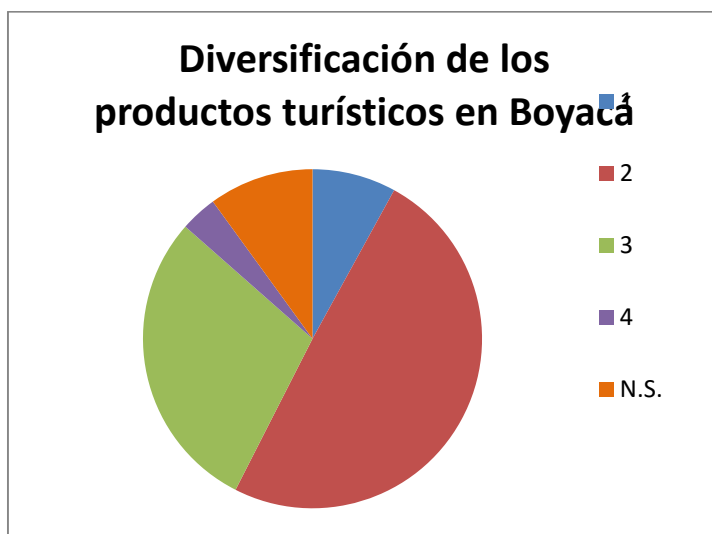
En el análisis de los resultados de la encuesta se confirma la percepción sobre una baja rentabilidad de los negocios de turismo cultural y de naturaleza. Las cifras muestran un 45% de los entrevistados opinando que la rentabilidad es baja, mientras un 18% opina que obtiene una buena rentabilidad en el negocio, sin que llegue a ser alta. Un 37% opina que no sabe qué tan alta es la rentabilidad de los negocios de turismo, posiblemente por falta de sistemas adecuados de contabilidad de costos.



Respuesta	%
1	3,5
2	41,5
3	17
4	1
N.S.	37

- **Diversificación de los productos turísticos en Boyacá**

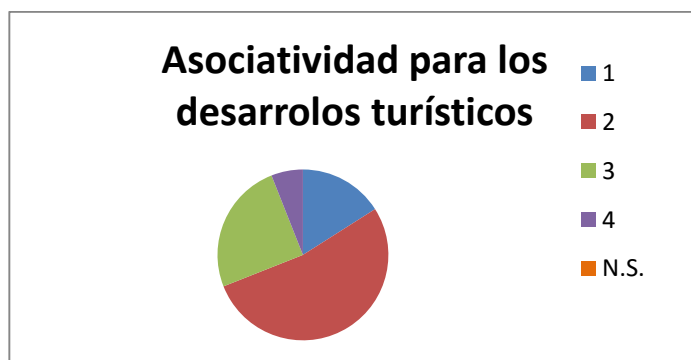
La falta de una mayor dinámica innovadora en las empresas turísticas de Boyacá se evidencia en que más de la mitad (57.5%) se caracteriza por una baja diversificación de los productos turísticos, mientras que un tercio (34.5%) confirma el avance en la diversificación de productos turísticos en Boyacá. Parece existir cierta contradicción entre una baja diversificación de los productos turísticos en los prestadores de servicios turísticos y un alto número de rutas turísticas reconocidas por el gobierno departamental, esto podría significar que sólo unas pocas rutas turísticas se convierten en productos consolidados en el mercado.



Respuesta	%
1	8
2	49,5
3	29
4	3,5
N.S.	10

- **Asociatividad para el desarrollo del turismo**

Se observa una baja cultura de asociatividad en el sector turístico, dos tercios de las respuestas confirma esta apreciación, tal vez por el individualismo y el egoísmo tiene arraigo en ciertos sectores de la población. A pesar de esta situación, el panorama de asociatividad tiende a mejorar, en las cadenas hoteleras, gremios y en las alianzas entre prestadores de servicios turísticos (31%).



Respuesta	%
1	16
2	53
3	25
4	6
N.S.	0

- **Existencia de clusters y redes de turismo de naturaleza y cultura en Boyacá**

A pesar de la política de competitividad que promueve clusters y redes en los sectores productivos del país, la existencia de formas avanzadas de cooperación para la innovación abierta de turismo en el territorio es muy baja, como lo confirma el 83% de las respuestas. Sólo un 4% reconoce avances en materia de organización de clusters en turismo. Un 13% manifiesta no saber nada al respecto.



Respuesta	%
1	41
2	42
3	4
4	0
N.S.	13

- **Disponibilidad de talento humano formado para un turismo de clase mundial**

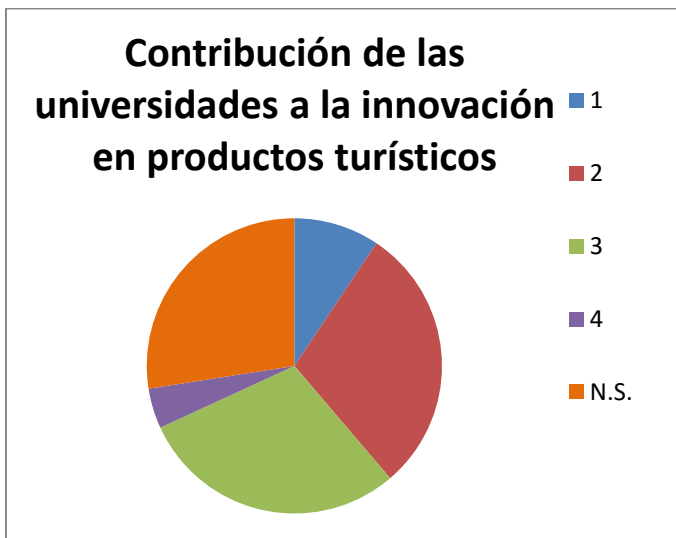
Dos tercios de los actores de turismo entrevistados coinciden en que existe un problema de disponibilidad de talento humano en el sector (66.9%), compensado por un 30.1% que opina que el talento humano es de alta calidad.



Respuesta	%
1	10
2	56,9
3	26,3
4	3,8
N.S.	3,1

- **Contribución de la investigación de las universidades a la innovación en productos turísticos**

El nivel académico de las universidades es bueno pero la investigación que realizan las universidades en un porcentaje relativamente alto no alcanza a convertirse en innovación en el mercado (38%). Otro grupo que representa una tercera parte piensa que hay una evolución positiva de las universidades con relación a la investigación y la innovación (33.8). Sin embargo, también hay un grupo que parece estar desvinculado del tema universidad-empresa y que no emite una opinión al respecto (27.5%).



Respuesta	%
1	9,4
2	29,4
3	29,4
4	4,4
N.S.	27,5

- **Alianzas estratégicas nacionales e internacionales de las empresas con el fin de acceder a nuevos mercados**

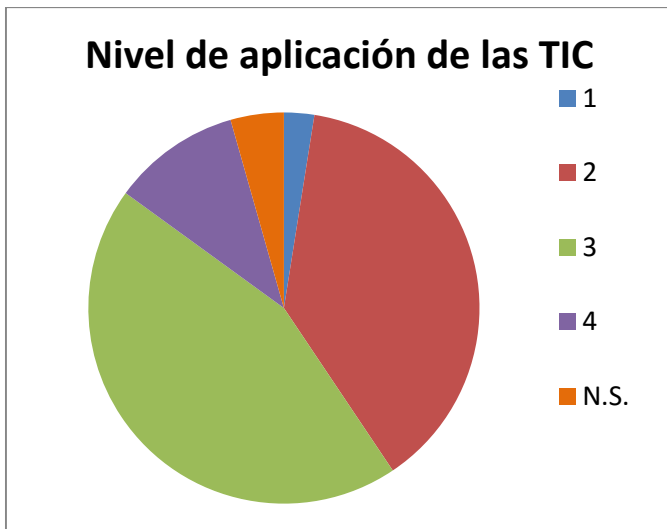
Cerca de la mitad de las empresas (47.5%) reportan avances en la realización de alianzas nacionales e internacionales para acceder a nuevos mercados. Una tercera parte (30%) piensa que existen barreras para realizar alianzas estratégicas.



Respuesta	%
1	1,9
2	28,1
3	41,9
4	5,6
N.S.	22,5

- **Nivel de aplicación de las TIC en las empresas turísticas de Boyacá**

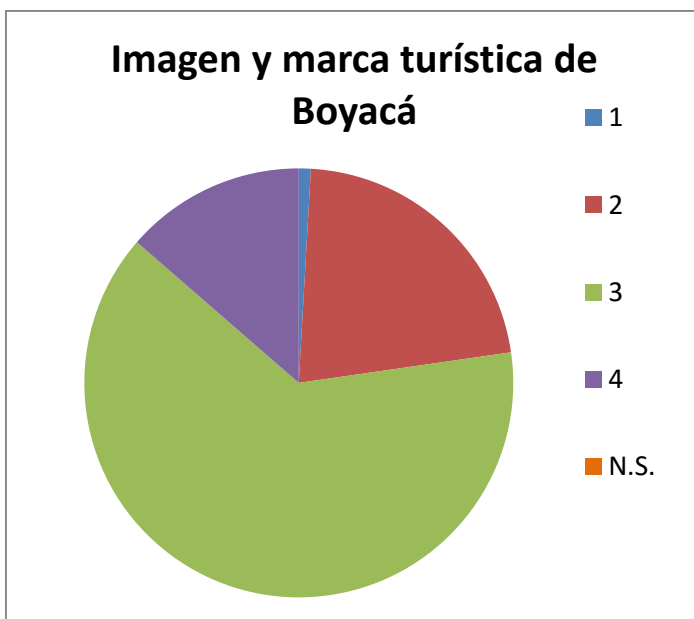
Colombia avanza en el concierto internacional en la difusión de las TIC y la conectividad a internet en municipios apartados y zonas rurales. En el sector de turismo el Gobierno Nacional ha ejecutado programas para apoyar la implantación de las TIC, por lo cual un 55% de los entrevistados tiene un concepto favorable en los avances logrados en TIC en el sector, sin olvidar que todavía hay sectores rezagados según la opinión de 40% de los entrevistados.



Respuesta	%
1	2,5
2	38,1
3	44,4
4	10,6
N.S.	4,4

- **Concepto sobre la imagen y la marca turística de Boyacá**

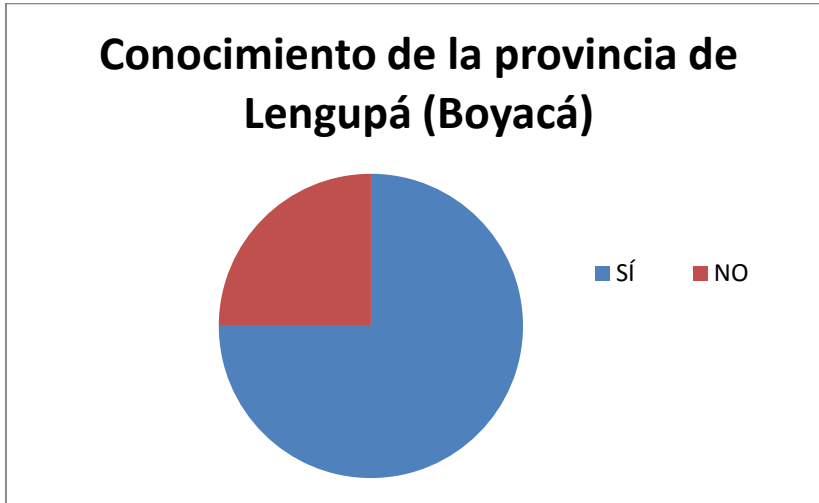
Este fue el punto de la encuesta donde se encontró la mayor respuesta positiva (77.2%), a pesar de la opinión de un grupo (22.7%) que piensa que todavía falta por mejorar respecto a la imagen y marca turística de Boyacá.



Respuesta	%
1	0,9
2	21,8
3	63,6
4	13,6
N.S.	0

- **Conocimiento de la provincia de Lengupá (Boyacá)**

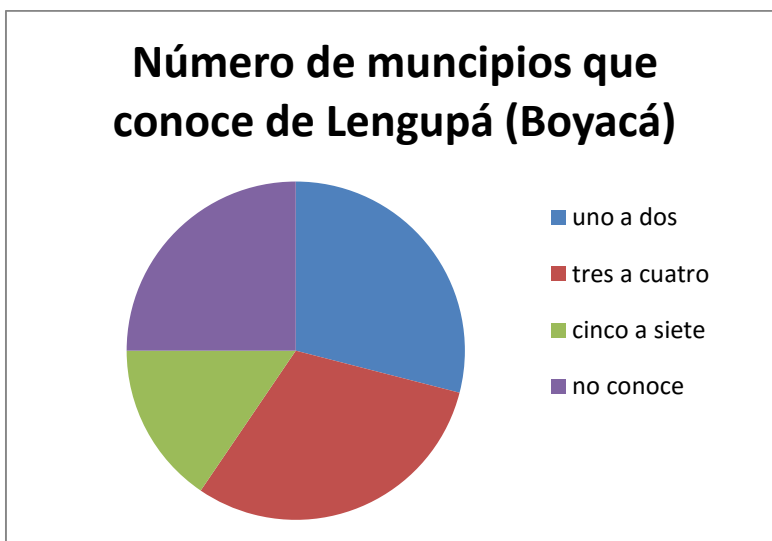
En los talleres y reuniones realizadas durante la tesis se pudo advertir que buena parte de la población no conoce otros destinos turísticos de Lengupá, fuera de su propio municipio. De hecho un 25% de los entrevistados contestaron que no conocen a la provincia de Lengupá (Boyacá), mucho menos dicen conocer las raíces históricas y los atractivos de la naturaleza de esta zona.



Respuesta	%
SÍ	75
NO	25

- **Número de municipios que la gente conoce de la provincia de Lengupá (Boyacá)**

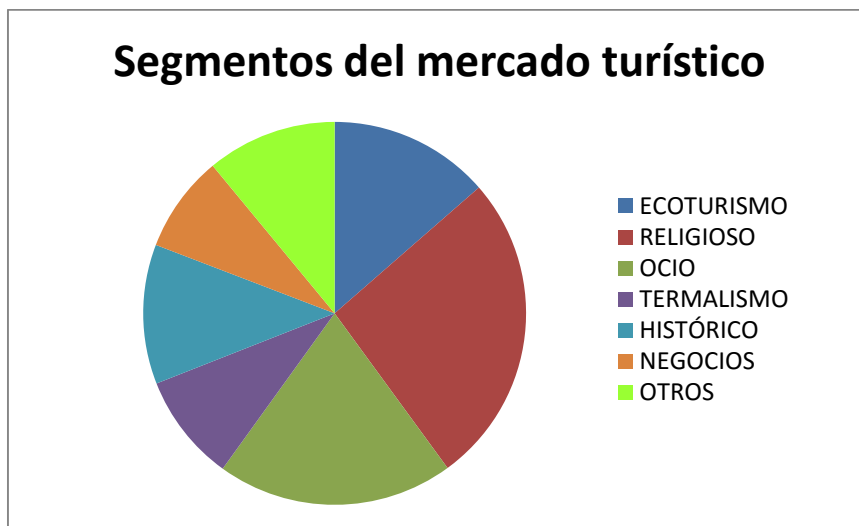
De las personas entrevistadas, el 29% sólo conoce a dos municipios de Lengupá (Boyacá) de los siete que conforman la provincia. Puede afirmarse, entonces, que cerca de la mitad de los entrevistados, o no conoce a Lengupá (Boyacá), o su conocimiento es superficial. La falta de conocimiento de la gente de los destinos turísticos, incide en la falta de valoración de los patrimonios históricos, culturales y naturales del departamento, y en el diseño de productos turísticos completos y profundos en la historia y la ecología.



Respuesta	%
uno a dos	29
tres a cuatro	30,5
cinco a siete	15,5
no conoce	25

- **Evolución del mercado turístico**

Boyacá ha sido promocionado como un departamento de interés turístico, utilizando varios conceptos para atraer al turista: “para vivirla”, las “siete maravillas”, “la libertad”, los “eventos”, “los nevados” y otras marcas regionales. Sin embargo, parece que la imagen de “turismo religioso” (26.4% de las repuestas) sigue teniendo gran peso en el mercado turístico, porque Tunja (capital del departamento), Chiquinquirá, Duitama, Tibasosa, Monguí, Iza y otras poblaciones cuentan con una gran devoción católica; las catedrales, iglesias, capillas y conventos están en buen estado de conservación y con fama de ser templos sagrados de sanación y poseedores de un arte religioso reconocido internacionalmente. El turismo de ocio ocupa un segundo lugar, puesto que hay destinos como Villa de Leyva, donde se encuentra todo tipo de diversión, gastronomía, naturaleza y descanso. En tercer lugar, se posiciona el ecoturismo (13.6%), por ser Boyacá sitio de parques nacionales naturales, montañas y reservas protegidas, pudiéndose, al mismo tiempo, disfrutar del turismo histórico (11.8%), mencionándose a las culturas indígenas y a la ruta de la Libertad. El panorama turístico se cierra con el termalismo (9.1%) y el turismo de negocios (8.2%).



Resposta	%
ECOTURISMO	13,6
RELIGIOSO	26,4
OCIO	20
TERMALISMO	9,1
HISTÓRICO	11,8
NEGOCIOS	8,2
OTROS	11

- **Clase de turistas que visitan a Boyacá**

Es interesante destacar que Boyacá es tierra preferida por las “familias” para pasear, recrearse y disfrutar de sus atractivos (45.5%). Esta tendencia está reforzada por la existencia de cajas de compensación, clubes y paquetes turísticos que incentivan a las familias y a otros grupos de amigos y turistas. También se destaca la demanda empresarial (18.2%) por el turismo en Boyacá, en buena parte debido a su poder adquisitivo. Los otros grupos de turistas son los viajeros ocasionales (13.6%) y los profesores y estudiantes (11.8%) llevados por colegios y universidades.





Respuesta	%
FAMILIAS	45,5
EMPRESARIOS	18,2
OCASIONALES	13,6
ESTUDIANTES	11,8
OTROS	10,9

## 5.5. CASO DEMOSTRATIVO DE INNOVACIÓN TERRITORIAL: “LA RUTA DE LOS TEGUAS”

### 5.5.1. Fase experimental para el desarrollo del producto turístico: “La Ruta de los Teguas”

En el marco de la política general del Gobierno Nacional para el desarrollo del turismo de naturaleza, dirigida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, existe gran interés de asociaciones productivas, gremios, universidades, comunidades, prestadores de servicios turísticos y alcaldías de la Provincia de Lengupá y del Piedemonte Llanero en articular esfuerzos para crear la “Ruta de los Teguas”. Esta ruta fue concebida por el suscrito doctorando como un nuevo producto turístico de naturaleza, cultura y arqueología en el centro del país, que permitirá fortalecer los lazos históricos, culturales y naturales de los pueblos asentados en el Piedemonte Llanero, donde se dice que habitaron Achaguas, Teguas y otras tribus. Los Teguas se reconocen como los indígenas pioneros en el desarrollo de la medicina natural en época precolombina y durante la conquista española.

La visión de la “Ruta de los Teguas” integra los atractivos turísticos de Boyacá, Casanare, Meta y Cundinamarca, conformando un cluster ecoturístico inter-departamental, en el que participan cuatro departamentos, teniendo como prioridad la atracción de turistas de Bogotá, regiones inter-andinias y del exterior.

El diseño del producto turístico en el territorio de los Teguas, surgió de la investigación y la experimentación cursada en el doctorado de turismo de la Universidad de Salamanca, con apoyo de la Academia Boyacense de Historia, el CREPIB (Centro Regional de Productividad e Innovación de Boyacá), Fundación HH, Gobernación de Boyacá, alcaldías, asociaciones productivas, gremios y operadores de turismo, comunidades locales, universidades, colegios y escuelas, FEDEC, SENA y otras entidades. Este trabajo fue publicado en el

libro (Bernal C. E., Lengupá: Territorio de los Teguas, 2012). Se adjunta una comunicación recibida de la Directora de COTELCO (Bogotá), el gremio más importante del turismo en Colombia, sobre el aporte del libro mencionado al turismo de Colombia:

GRACIAS (5)

Maria Patricia Guzman  
Para 'Campo Elias Bernal' mayo 8

Apreciado Campo Elías:

Acuso recibo del maravilloso trabajo " Lengupá-territorio de los Teguas" .... Llegó a Cotelco Nacional y bueno, finalmente a mis manos....

De todo corazón te felicito .... Qué legado para el turismo, para el sector y para los colombianos !!!

Un abrazo,

Patty

**COTELCO**  
Asociación Hotelera de Colombia  
BOGOTÁ - CUNDINAMARCA

*Haciendo mejor Hoteles!*

Maria Patricia Guzmán Zárate  
Directora Ejecutiva  
Tel: 2533326 - 2532797  
[www.cotelcobogota.com](http://www.cotelcobogota.com)

Síguenos en:

 **Cotelco Capítulo Bogotá –Cundinamarca**  **@CotelcoBogota**

La información contenida en este correo electrónico y en todos sus archivos anexos, es confidencial y/o privilegiada y sólo puede ser utilizada por la(s) persona(s) a la(s) cual(es) está dirigida. Si usted no es el destinatario autorizado, cualquier modificación, retención, difusión, distribución o copia total o parcial de este mensaje y/o de la información contenida en el mismo y/o en sus archivos anexos está prohibida y son sancionadas por la ley. Si por error recibe este mensaje, le ofrecemos disculpas, sírvase borrarlo de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de divulgar su contenido y anexos.

La investigación realizada para el desarrollo del concepto de la “Ruta de los Teguas”, se basó en una metodología en cuya primera fase se trata de recuperar el “heritage” de la población local. Este trabajo tomó alrededor de dos años, durante los cuales se visitaron alrededor de 20 municipios de las regiones de Lengupá, Sugamuxi, Valle de Tensa, Chivor y Piedemonte Llanero; se realizaron 10 talleres comunitarios sobre inteligencia colectiva del territorio, diseño de imagen y visión de futuro; varias reuniones de construcción comunitaria del proyecto de la Ruta de los Teguas, una de ellas en la institución educativa de San Eduardo, con apoyo del Sr Alcalde, Oscar Hernando Parra, otra reunión en la Alcaldía de Miraflores, con apoyo del Sr Alcalde, Nelson Hernando Roa, y otra en Páez, con apoyo del Sr Alcalde, Juan Diego Morales; en la biblioteca municipal de Miraflores, en estrecho contacto con líderes de diez asociaciones productivas de la provincia de Lengupá, se inició el proceso de documentación y sensibilización, un experimento creativo dirigido a visibilizar los atractivos turísticos de la región, con el propósito de generar empleo y riqueza; se pusieron en marcha dos misiones científicas a los “sitios” arqueológicos Teguas, bajo la dirección del historiador, Dr Pedro Gustavo Huertas (Msc) y el arqueólogo, Dr

Pablo Fernando Pérez, PhD, miembros ilustres de la Academia Boyacense de Historia, también nos acompañaron algunos baquianos descendientes de los Teguas; ascendimos a la alta montaña en los Cedros, Toldos Arriba y Teguas, allí en medio de la exuberancia del paisaje, pudimos explorar las terrazas remanentes de pequeños poblados indígenas que existieron antaño; luego organizamos un taller de mitos y leyendas en San Eduardo, con campesinos adultos mayores para tratar de recuperar la memoria mítica del territorio; igualmente se hizo una visita de reconocimiento a Campohermoso, territorio Tegua, donde se obtuvo valiosa fotografía de los atractivos turísticos; la información recibida de Hildefonso Contreras, director de turismo del municipio, se complementó con el inventario turístico regional realizado por la UPTC; de manera paralela, pensando en la articulación de redes de turismo rural y de agroturismo, se ejecutaron cinco proyectos experimentales de desarrollo tecnológico y comercialización en los clusters agroindustriales promisorios de apicultura, pitaya, champa y panela, con apoyo del Ministerio de Agricultura, CREPIB y del Laboratorio Esko de Bogotá, empresa de alta tecnología en cosmetología que, en alianza con asociaciones locales de productores de champa, desarrolló cremas de belleza y otras aplicaciones, con las pulpas y semillas producidas en Boyacá, las cuales comercializa actualmente en el mercado europeo.



Mapa 7. Ruta de los Teguas en el Piedemonte Llanero. Un ejemplo de la innovación en turismo cultural y de naturaleza inter-departamental en el centro de Colombia.

Con el Sr Secretario de Turismo de Boyacá en el período 2013- 2014, Dr Henry Puerto, se participó en el evento de conmemoración de los 180 años del municipio de Berbeo, actividad presidida por la Sra Alcaldesa y educadora Ana Hilda Pinzón, quien nos hizo merecedores de una condecoración al mérito por contribuir al futuro de la provincia de Lengupá y del municipio de Berbeo, en particular; se adelantó con el Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos del SENA, una jornada de capacitación de jóvenes aprendices del área de guianza turística en Campohermoso, con participación de instructores, comunidades y del Sr alcalde Sr Plinio Rolando Forero; se celebró una reunión en la Cámara de Comercio de Tunja con la participación de prestadores de servicios turísticos y otra en la sede de CORPOBOYACÁ con los alcaldes miembros de ASOLENGUPÁ; también se realizaron contactos con operadores turísticos (Konocer, Parkway, Mayatur Colombia y otros, y los gremios ACODRES y COTELCO para que se unan al proyecto. En fecha reciente por iniciativa del doctorando se realizó un recorrido entre San Eduardo y la Laguna de Tota, a lo largo del curso del río Upía, una zona prácticamente inexplorada que, muestra los secretos de un paisaje agreste, desconocido, para los boyacenses y en general para el país. La gestión realizada por el profesor Mauricio Ochoa para movilizar redes de jóvenes amantes de los ciclopaseos en Boyacá es muy destacada, así como la presencia de Lucho González, joven promesa boyacense del ciclomontañismo. Ellos nos permitieron abrigar grandes esperanzas en los futuros pedalistas que se convertirán en campeones mundiales, entrenando con esmero y dedicación en esta magnífica ruta.



Fotografía 52. Monumento a los arrieros en San Eduardo

Fuente: (Bernal C. E., Lengupá: Territorio de los Teguas, 2012, pág. 49)

Las lecciones aprendidas del experimento para implantar un ecosistema territorial de innovación y las propuestas del plan de acción se recogen en el libro mencionado (Bernal, 2013), cuyo lanzamiento se realizó en la Gobernación de Boyacá, con la presencia del Sr Secretario de Productividad, Tics y Gestión del

Conocimiento, Lalo Enrique Olarte, el alcalde de Miraflores, Nelson Hernando Roa, y los científicos Dr Jorge Reynolds Pombo (inventor del marcapasos) y el Dr Javier Melgosa, miembro del doctorado de la Universidad de Salamanca (España). En el libro se relaciona la lista de personas de la comunidad y de colaboradores que participaron activamente en la construcción de un nuevo ideario turístico para las provincias de Boyacá; en este espacio tan reducido sólo alcanzamos a mencionar a Gundisalvo Pasto, Hildefonso Contreras, Ernesto Castillo, Myriam Vargas, Jorge Molina, Maritza Jaimes, Gladys Martínez, Tito Alfonso Lesmes, Saúl Villamor y otros. El CREPIB, bajo la acertada dirección de la Dra Mariana Palacios, y el trabajo profesional de las asesoras, Zulma Vianchá, Lyda Ochoa, Claudia Jessenia Becerra, Diana Dueñas y Carmen Lucía Niño, elaboró varios informes de caracterización socio-económica de Lengupá (Viancha & Salamanca, 2011) y un artículo para la restauración de la “Aldea de los Teguas”. (Bernal & Huertas, 2013). Increíble la existencia de un sitio arqueológico de ancestros indígenas a tan solo cuatro horas de Bogotá.

La propuesta de la “Ruta de los Teguas” se acoge a los principios y postulados del turismo sostenible, respetando las culturas locales, los ecosistemas, bosques y fuentes de agua. Se trata de educar a turistas y prestadores de servicios, así como a las comunidades, en la aplicación de las mejores prácticas de turismo sostenible y la normatividad vigente del Gobierno Nacional sobre el tema. Las lecciones aprendidas contribuirán a fortalecer las estrategias universidad, empresa, Estado, sociedad, y ayudarán a conformar un “Ecosistema Local de Innovación”, con fundamento en la educación, la apropiación social de conocimiento y la innovación, incluyente y equitativa. Se espera que el proyecto abra una nueva ruta turística que conectará al Lago de Tota con los municipios del Piedemonte Llanero. Bogotá contará con un parque arqueológico que se podrá visitar los fines de semana y una ruta de “biking” de alta montaña.



Fotografía 53. Cascada La Tinaja

Fuente: (Bernal C. E., Lengupá: Territorio de los Teguas, 2012, pág. 55)

En la Agenda experimental programada por los organizadores de la “Ruta de los Teguas” se tiene asistencia de guías certificados y sólo se permitirán ciclo-paseos y caminatas de familiares y amigos, observando el paisaje y aprendiendo valores culturales de las diversas comunidades y participantes. Algunos recorridos autorizados se podrán hacer a caballo. En el reglamento de la ruta a ser aprobado por las Alcaldías se estipulará que, durante los días y las horas aprobadas para el recorrido, no se admitirán en la vía, motos, camperos, automóviles y otros vehículos que usen combustible fósiles, excepto los vehículos acompañantes autorizados por razones de seguridad y asistencia médica. En la presente versión del recorrido no se han incluido competencias en deportes de aventura que se espera programar más adelante.

### **5.5.2. Programa de lanzamiento de la “Ruta de los Teguas”**

En la fase experimental de desarrollo y afinamiento del producto turístico, se han propuesto diez trayectos para el lanzamiento de la “Ruta de los Teguas”, siendo los puntos de partida los Municipio de Aquitania y de Tota. La fecha prevista para el lanzamiento de la “Ruta de los Teguas” será acordada con los nuevos alcaldes y comunidades de Lengupá.

## **RECORRIDOS**

### **1. PRIMER RECORRIDO-**

- a) **Aquitania-Tota-San Juan de Mombita-San Eduardo-Berbeo-Campohermoso**
- b) **Macanal-San Pedro de Muceño-Los Cedros-Campohermoso-Teguas-Santa María**
2. **SEGUNDO RECORRIDO: Miraflores-Chámeza-Recetor**
3. **TERCER RECORRIDO: Chámeza-Tauramena**
4. **CUARTO RECORRIDO: Tauramena-El Porvenir-Monterrey**
5. **QUINTO RECORRIDO: Monterrey-Sabanalarga**
6. **SEXTO RECORRIDO: Páez-El Secreto-San Luis de Gaceno**
7. **SÉPTIMO RECORRIDO: Ramiriquí-Rondón**
8. **OCTAVO RECORRIDO: Sabanalarga-El Secreto-San Luis de Gaceno**
9. **NOVENO RECORRIDO: Pesca-Zetaquirá**
10. **DÉCIMO RECORRIDO: Garagoa-Miraflores**

En el presente documento se incluye una programación preliminar para el primer recorrido de la ruta, posteriormente se acordará con alcaldes, empresarios y comunidades los otros recorridos, contemplados como parte del proyecto experimental. Los recorridos se harán por etapas, en un período aproximado de un año se completará el recorrido total.

## **PRIMER RECORRIDO**

### **1) Aquitania-Tota-San Juan de Mombita-San Eduardo-Berbeo-Campohermoso**

#### **Agenda preliminar**

Primer día. Municipio de Aquitania

5:00 p.m. Registro de participantes en el parque principal de los municipios de Aquitania y de Tota. Cupo para 300 personas, más invitados especiales del gobierno, empresarios, universidades y comunidades. Entrega del mapa del recorrido e instrucciones básicas a las personas participantes registradas.

Alojamiento en hoteles y camping en Aquitania, Tota, Cuitiba, Iza y otros municipios.

Segundo día. Recorrido hacia el municipio de San Eduardo

7:00 a.m Primer trayecto: Salida del Parque Principal de los municipios de Aquitania y de Tota. Encuentro en cruce de El Desagüe (Aquitania). Conformación de dos grupos según la pericia y habilidad en el manejo de la bicicleta:

Grupo A: Grado de dificultad alto. Recorrido en bicicleta de Tota a San Eduardo, aprox. 56 Km. Parada en San Juan de Mómbita para almorzar. Este grupo saldrá de primero.

Grupo B: Grado de dificultad medio. Recorrido en bicicleta de Tota a San Juan de Mómbita, aprox 40 Km, allí se servirá el almuerzo. De este punto hasta San Eduardo el recorrido será en autobús.

1:00 p.m Almuerzo libre en San Juan de Mombita

3:00 p.m Segundo trayecto: Grupo A recorrido en bicicleta a San Eduardo. Grupo B recorrido en autobús a San Eduardo.

8:00 p.m-10 p.m Acto cultural en San Eduardo.

Cena, alojamiento y camping en San Eduardo.

Tercer día Recorrido hacia los municipios de Berbeo y Campohermoso

7:00 am: Cuarto trayecto: San Eduardo - Berbeo

Grupos A y B recorrido en bicicleta a Berbeo.

Contemplación y fotografía de la Peña del Aura (o Abra)

Visita a la Hacienda histórica de Lengupá (1639)

Visita a zona arqueológica de petroglifos de Berbeo en grupos pequeños

12:00 m. Almuerzo libre en restaurantes de Berbeo.

2:00 p.m Quinto trayecto:

Grupo A recorrido en bicicleta a Campohermoso.

Grupo B recorrido en bicicleta a Páez y autobús a Campohermoso

8:00 pm – 12:00 p.m: Acto oficial de lanzamiento de la “Ruta de los Teguas” en Campohermoso. Taller de Turismo de Naturaleza y Cultura. “Ruta de los Teguas”. Conferencias, música y danzas.

Cena, Alojamiento y camping en Campohermoso

Cuarto día. Municipio de Campohermoso- Los Cedros-Teguas.



7:00 a.m: Sexto trayecto: Campohermoso – Los Cedros- Toldos Arriba-Vereda Teguas – Santa María

Grupo A y Grupo B, recorrido en bicicleta hasta las veredas Los Toldos Arriba y Los Cedros; un segundo pelotón hasta vereda Los Teguas por vía alterna.

9:00 a.m Cabalgata y caminata de ascenso a la alta montaña para observación de terrazas arqueológicas de asentamientos Teguas (grupos pequeños previamente registrados; se han programado tres puntos de observación de terrazas: Toldos Arriba, Los Cedros y Teguas.

1:00 p.m. Almuerzo libre en Ecotel en Los Cedros y en la vereda Los Teguas.

2:30 p.m Autobus hasta Santamaría

Final del recorrido.

#### Programa Alternativo # 2 saliendo de Macanal

Primer día. Municipio de Macanal. Grupo de Cabalgata. Cupo de 40 personas.

7:00 a.m Primer trayecto: Macanal- San Pedro de Muceño-Los Cedros

Recorrido de cabalgata y en parte caminata.

12:00 m. Almuerzo libre en los Cedros

4:00 p.m Baño en pozo natural de los Cedros (actividad organizada en pequeños grupos)

Cena, Alojamiento y camping en Los Cedros y veredas de la región.

Segundo día.

8:00 a.m Segundo trayecto: Los Cedros-Campohermoso

Recorrido de cabalgata y caminata

12.30 p.m Almuerzo libre en Campohermoso

8:00 pm – 12:00 p.m: Acto oficial de lanzamiento de la “Ruta de los TEGUAS” en Campohermoso.

Tercer día.

8:00 am: Tercer trayecto: Campohermoso – vereda TEGUAS

Recorrido de cabalgata y caminata hasta vereda TEGUAS.

11:00 a.m Cabalgata y caminata de ascenso a la alta montaña para observación de terrazas de los asentamientos TEGUAS (grupos pequeños previamente registrados)

12:30 p.m. Almuerzo en “los sitios” de Los TEGUAS.

3:00 p.m Autobus hasta Macanal

Final del recorrido

### **5.5.3. LECCIONES APRENDIDAS EN EL TRABAJO CON LAS COMUNIDADES PARA UN TURISMO PARTICIPATIVO Y SOSTENIBLE**

El experimento de participación comunitaria desarrollado por el doctorando en el desarrollo del producto turístico de Lengupá (Boyacá), avalado por una experiencia similar desarrollada por el mismo autor en la vereda de Urubamba (Timbio, Cauca), evidencia la evolución de la conciencia de las comunidades en tres fases para el desarrollo turístico, caracterizadas así: 1) Comunidad sensibilizada 2) Comunidad visionaria 3) Comunidad empoderada. (Ver figura anexa).



Grafico 19. Lecciones aprendidas en los proyectos de Lengupá (Boyacá) y de Urubamba (Cauca)

Fuente: Campo Elías Bernal

Las acciones de sensibilización de una comunidad en turismo generan la expectativa sobre la cual se construye el compromiso y la confianza. Sobre estos valores se construye una visión compartida del territorio, apelando a la inteligencia colectiva, fundamento del consenso. La participación activa en el desarrollo del producto empodera a las comunidades y, a la vez, las pone en acción, lo cual conduce a los líderes y emprendedores a crear empresas prestadoras de servicios, en alianza con actores externos de turismo de naturaleza. Un punto importante de la innovación en el territorio se relaciona con el diseño y operación del “Modelo de Negocio en Red”, o sea, de un modelo competitivo “gana-gana” para todos.

## 5.6. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO DE NATURALEZA Y DE CULTURA DE BOYACÁ

### 5.6.1. Redireccionamiento de la estrategia turística de boyacá

En la tesis se propone un re-direccionamiento de la estrategia turística de Boyacá, junto al diseño de una legislación especializada en el fomento de la innovación y la investigación interdisciplinaria, lo cual implica la implantación de dos grandes estrategias para la transformación del sector:

- A. Estrategias sociales, educativas y de emprendimiento (innovación emergente).
- B. Estrategias de innovación y competitividad turística (innovación planificada)

En la siguiente tabla se muestra el despliegue de las estrategias propuestas de innovación en turismo de naturaleza y de cultura:



A. Estrategias sociales, educativas y de emprendimiento para Boyacá (innovación emergente).

Conciencia humana	Legislación para el fomento de la innovación y la investigación turística	Educación	Redes de innovación, ciencia y tecnología en turismo de naturaleza y cultura	Emprendimiento rural
1. Programa de cultura ciudadana en turismo sostenible, dirigido por asociaciones de la sociedad civil	1. Reforma de la Ley de Turismo con el fin de introducir el concepto de innovación abierta en turismo, investigación interdisciplinaria y establecer los instrumentos para su implementación.	1. Programa de formación y certificación de guías rurales en turismo de naturaleza y cultura	1. Red de investigación histórica, arqueológica y paleontológica de Lengupá. Diseño del Parque Arqueológico de Lengupá. 2. Red de investigación histórica, arqueológica y paleontológica de Sugamuxi. Parque arqueológico de Sugamuxi y Museo del Sol	1. Otorgamiento de incentivos directos a emprendedores rurales de turismo. 2. Fortalecimiento del capital relacional de jóvenes emprendedores
	2. En el Sistema Nacional de CTI implantar programas nacionales y regionales de innovación y de innovación turística	2. Maestría en turismo de naturaleza y cultura	2. Articulación de las redes de turismo al Ecosistema de innovación de Boyacá	3. Creación de una empresa colectiva "BOYACÁ-Legend Mountain Biking"

B. Estrategias de innovación y competitividad turística para Boyacá (innovación planificada)

Planificación turística en el territorio	Gestión de destinos turísticos en la Región Central, próximos a Bogotá	Fortalecimiento y creación de Nuevas Rutas Turísticas interdepartamentales (Boyacá, C/Marca, Santander, Casanare y Meta)	Creación de un fondo para la innovación en turismo de naturaleza y de cultura
1. Cambios en la estrategia de planificación turística, introduciendo nuevos enfoques	1. Integración del turismo en la Región Central, mediante la promoción de excursiones	1. Ruta de los Teguas (Piedemonte Llanero)	1. Reforma de FONTUR, se propone establecer un fondo para financiar la

<p>y metodologías y, adoptando nuevas tecnologías.</p>	<p>desde Bogotá a municipios boyacenses próximos a la capital (Chiquinquirá, Turmequé, Nuevo Colón, Guateque, Garagoa, Somondoco, Macanal, Santa María, San Luis de Gaceno y otros)</p>	<p>2. Ruta del Cañón de Chicamocha - Sector Boyacá – en conexión con Santander.                  3. Ruta del Eje Frutícola de Boyacá, gestionadas bajo un modelo similar al Eje Cafetero (fincas y huertas frutícolas de Nuevo Colón, Paipa, Sogamoso y otros municipios).                  4. Ruta de los Viñedos en Punta Larga, Villa de Leyva y la parte alta del Cañón del Chicamocha, en coordinación con el viñedo de la Mesa de los Santos (Santander)                  5. Ruta religiosa con nodos en Chiquinquirá (Boyacá), Zipaquirá (C/Marca) y Tunja.                  6. Ruta 2 de la Libertad (Socorro, Charalá y pueblos de Santander) en conexión a Belén, Santa Rosa de Viterbo y Tunja en Boyacá).</p>	<p>investigación y la innovación en turismo, aunando recursos de COLCIENCIAS, INNPULSA, FONTUR y empresarios.</p>
	<p>2. Lanzamiento del producto “ciclovías de alta montaña” con otros departamentos.                  3. Integración de la cadena de valor a lo largo de rutas turísticas inter-departamentales (Clústers de turismo de naturaleza y cultura en la región central del país).</p>	<p>7. Circuito Turístico del Valle del Magdalena y la zona esmeraldífera de Boyacá, saliendo desde Bogotá hasta Puerto Boyacá y regreso por Muzo, en conexión con parques temáticos de Antioquia en el Valle del Magdalena.</p>	

Tabla 12. Despliegue de estrategias de innovación en turismo de naturaleza y cultura en el departamento de Boyacá

Fuente: Campo Elías Bernal. Tesis de Doctorado USAL. 2015.

### **5.6.2. Estrategias sociales, educativas y de emprendimiento (A).**

Estas estrategias corresponden a un planteamiento de la innovación en sistemas complejos, que tienen como fundamento la innovación en la plataforma de la vida y en áreas generadoras de capacidades en el mediano plazo. Las estrategias A integran cinco elementos:

- a) Conciencia humana
- b) Legislación para el fomento de la investigación y la innovación turística, incluyendo al sector rural
- c) Educación
- d) Redes de innovación, ciencia y tecnología
- e) Emprendimiento rural

En la estrategia tipo “A” se enfatiza la necesidad de lograr un mayor desarrollo de la conciencia social de los boyacenses para el cuidado de la vida y el desarrollo humano sostenible. En la tesis se pudo diagnosticar que el nivel de conciencia de la gente en general es bajo con relación al respeto por la vida, el amor por la naturaleza y los valores del territorio para el turismo. En términos generales, poco se valora el patrimonio histórico y cultural de Boyacá y se percibe una falta de conocimiento con respecto a los recursos de la naturaleza, agua y biodiversidad existentes.

En la siguiente gráfica se muestra la concepción desarrollada por el doctorando para el “Ecosistema Local de Innovación de Lengupá”, donde la estrategia de turismo de naturaleza y cultura se considera transversal al territorio, integrando múltiples dimensiones, de historia y cultura, ecosistemas y fuentes de agua, educación e investigación, redes de innovación empresarial, movilidad y conectividad:

## Ecosistema Local de Innovación de Lengupá

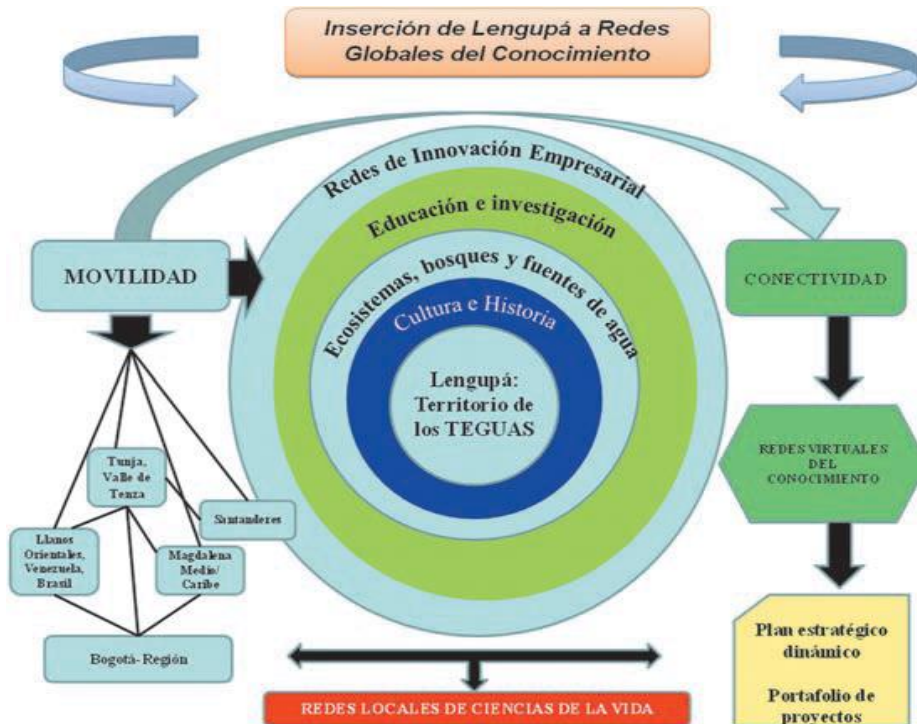


Grafico 20. “Lengupá: Territorio de los Teguas” Ecosistema Local de Innovación de Lengupá. Tunja, 2013

Fuente: Campo Elías Bernal

La articulación de las redes de turismo a los ecosistemas locales de innovación se puede apreciar en la siguiente figura, en la que se presentan diferentes dimensiones de política, normatividad, redes de innovación y otros factores, articulados entre sí, alrededor de un modelo de gestión de la innovación y el conocimiento, el cual debe ser contextualizado en cada territorio.



### ECOSISTEMA LOCAL DE INNOVACIÓN Y LA ARTICULACIÓN DEL TURISMO CULTURAL Y DE NATURALEZA

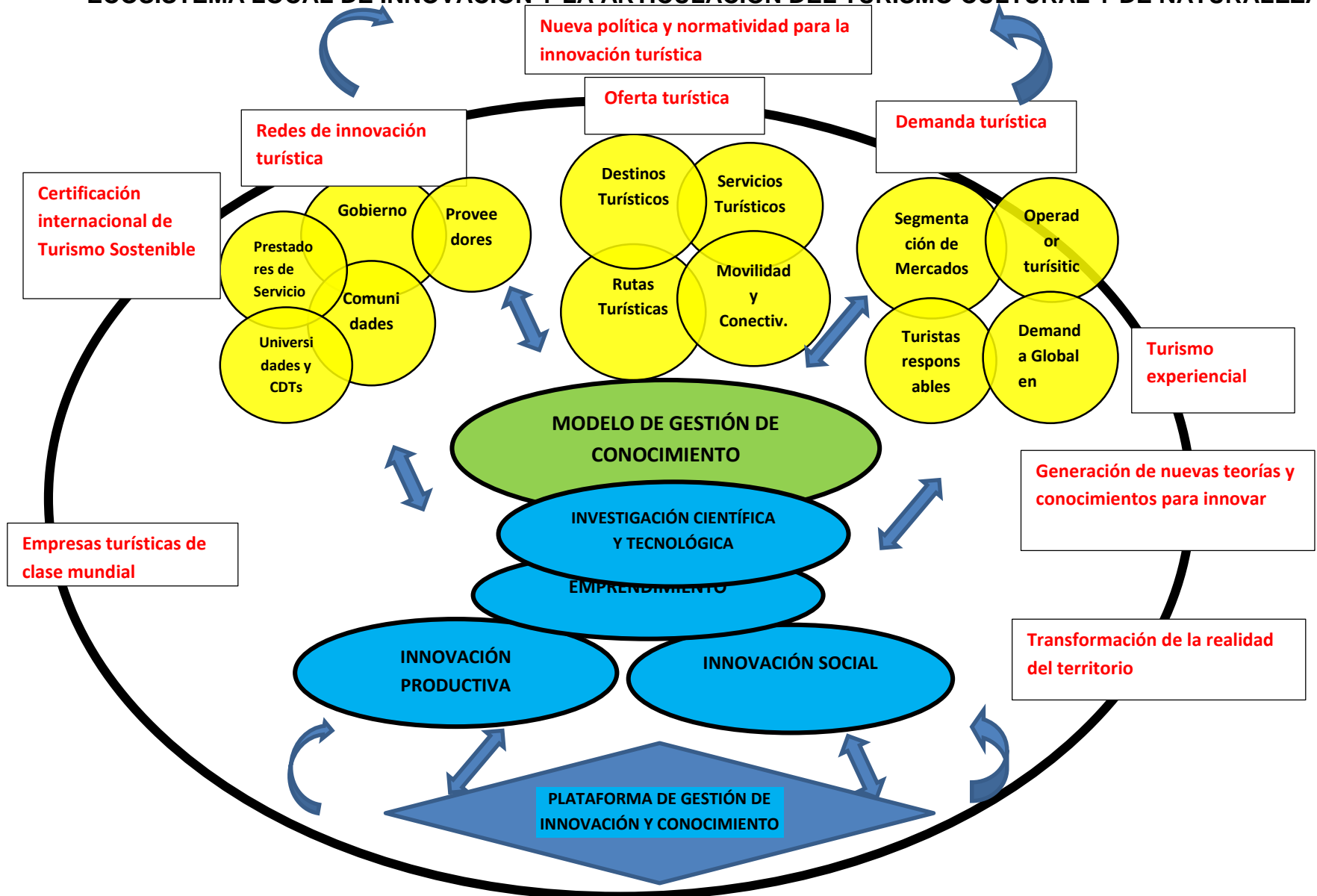


Grafico 21. Ecosistema local de innovación y la articulación del turismo cultural y de naturaleza

Fuente: C. E. Bernal. Tesis de doctorado. Universidad de Salamanca. 2015

### **5.6.3. Estrategias de innovación y competitividad turística (B).**

Estas estrategias se refieren a los procesos competitivos del turismo de Boyacá, en el que se integran los siguientes elementos:

- a) Nuevas metodologías de planificación turística
- b) Gestión de destinos turísticos boyacenses en la Región Central próximos a Bogotá D.C
- c) Creación de nuevas rutas turísticas de cultura y naturaleza, articuladores de corredores culturales y biológicos inter-departamentales.
- d) Creación de un fondo para la innovación en turismo de naturaleza y cultura

Los métodos utilizados actualmente en la planificación del turismo de naturaleza y cultura en nuestro medio, se consideran obsoletos porque son procedimentales y poco innovadores. Se requiere una mayor investigación interdisciplinaria y nuevas formas de comprometer y hacer partícipes a las comunidades desde la base del territorio.

## **5.7. CONCLUSIONES, LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES**

### **5.7.1. Una concepción avanzada de innovación turística desde la teoría de la complejidad**

La innovación en turismo no puede limitarse a conceptos de innovación clásica que, generalmente, se refiere a un modelo lineal, que va desde la investigación, pasando por el desarrollo tecnológico, las pruebas de prototipos y el lanzamiento al mercado. En la innovación, si bien la I&D es una actividad central para generar conocimiento, no es suficiente para crear las dinámicas innovadoras en un territorio. Tampoco se considera suficiente aplicar al turismo el modelo de innovación referido en el Manual de Oslo, centrado en productos, procesos, servicios, cambio organizacional, marketing y modelos de negocio, de gran aplicación en la industria. En la investigación realizada en la tesis se presentan otras formas de innovación inherentes a las dinámicas sociales en el territorio, conocidas como de innovación social o de innovación emergente en el territorio. Bajo estas consideraciones, la teoría de la complejidad, trasciende los conceptos clásicos de innovación, ofreciendo otras perspectivas para innovar, asociadas a los procesos cognitivos de los seres vivos que, a la vez que son generadores de conocimiento, producen cambios y saltos en las interacciones con el entorno.

Las actividades creativas de los individuos y de las sociedades se reconocen como una innovación mayor, comparadas con la innovación vista solamente desde una perspectiva científica de la materia, las partículas y sub-partículas atómicas, que hacen parte de la misma estructura del universo y que están sometidas a las mismas leyes físicas universales, careciendo, por tanto, de individualidad y personalidad. La mayor complejidad de la innovación está en la vida, las culturas, las sociedades y los individuos. En la tesis se ha reconocido este tipo de innovación característica de los cambios y transformaciones formulados en la teoría de los “Sistemas Complejos Adaptativos”, aplicando un nuevo concepto denominado “matriz de la vida”; este concepto, desarrollado en la tesis, no es ajeno, al turismo y a otras actividades humanas, tampoco a la propia naturaleza, que experimenta procesos complejos de caos e incertidumbre, en la evolución de la vida. No siempre aplica una planificación rigurosa puesto que aparece la incertidumbre, donde se incuba la innovación del entorno, este tipo de innovación no siempre planificada sucede de manera independiente y aleatoria a los procesos de planificación corporativa. En razón de estos fenómenos del cambio, adyacentes a la complejidad, debe advertirse que en el turismo se producen interrupciones y alteraciones en el orden establecido; no sólo, desde los procesos de planificación y de gestión de conocimiento, sino, en buena medida, y de manera simultánea, como resultado de sucesos aleatorios, característicos de diferentes tipos de innovación no determinista. La intensidad y eventualidad probabilística de los fenómenos sociales y políticos del cambio es difícil de medir y anticipar, por lo que el autor de la tesis desarrolló conceptos novedosos para tratar de caracterizar formas alternas y complementarias de la innovación en el territorio, denominadas así: innovación emergente, innovación inercial, innovación híbrida, innovación mixta balanceada e innovación terminal.

Este análisis lleva a conceptualizar que la innovación en turismo no solo debe verse como la expresión de estrategias de desarrollo de nuevos productos turísticos y cambios organizacionales, sino principalmente como el resultado de una gestión de la innovación social y cultural en el territorio y el desarrollo de la creatividad de la gente que produce alteraciones impensadas en el entorno. Por esta razón, en la planificación de los destinos turísticos, es necesario conocer primero las características socio-culturales del entorno y, en el caso de las empresas prestadoras de servicios turísticos, analizar las capacidades de los ecosistemas regionales de innovación, en la formación de talento humano y generación de nuevo conocimiento. Importante incorporar mapas mentales del territorio, redes de actores, estudios de gestión de riesgo, simulación de probabilidades, y una gestión integral de la sostenibilidad. No se trata en la tesis de pensar en el desarrollo de nuevas teorías de innovación, sino en la ideación de nuevos conceptos de innovación y en la búsqueda de formas novedosas de interpretar el cambio en los paradigmas del turismo. Se trata de explicar la complejidad de

la innovación en el territorio, considerado una diversidad de escenarios actuales y futuros para promover el cambio.

Se hace la recomendación de seguir trabajando sobre nuevos conceptos de innovación de arquitectura y en otras tipologías investigadas por la Universitat Roviral Virgil I en Tarragona, con el fin de buscar alternativas teóricas explicativas de los fenómenos de la innovación en turismo. Adicionalmente, se recomienda profundizar la innovación en servicios turísticos, a partir del desarrollo conceptual efectuado por (Den Hertog, 2002), citado en el capítulo III de la tesis, que analiza cuatro componentes:

- *“Nuevo concepto de servicio*
- *Interface con el cliente*
- *Sistema de entrega del servicio*
- *Opciones tecnológicas”*

El esfuerzo investigativo es continuo para seguir construyendo conocimiento sobre las propuestas de “Innovación y TIC en la cadena de hotelería” examinada al principio del capítulo (Figueroa Domecq, Cala Sáez, & Pulido Fernandez, 2009, pág. 57) y de otros autores citados en la investigación.

En síntesis, de acuerdo con los resultados de la tesis, “La Innovación en Sistemas Complejos Adaptativos”, podría interpretarse como la innovación total en un sistema de conocimiento, en el que se integran seis componentes del cambio: i) Saltos en la competitividad ii) Ondas largas de innovación iii) Factores conceptuales de ruptura iv) Impacto de las tecnologías transversales v) Convergencia de las innovaciones (planificadas y no planificadas) y, vi) conciencia social en el territorio (Ver gráfica en capítulo III). Este marco analítico constituye un aporte original para tratar de comprender las dinámicas evolutivas del turismo en la sociedad, la economía y la historia. Igualmente, el instrumento desarrollado para diagnosticar el estado de la innovación turística en el territorio, constituye un aporte al conocimiento sobre el tema.

### **5.7.2. Desarrollo de la conciencia humana para innovar. Aprender a innovar con las ideas represadas en el sub-consciente**

Una verdadera revolución en la conciencia social significa ampliar los límites de la mente para innovar, sacar del sub-consciente las ideas innovadoras de la gente y erradicar las barreras mentales que se oponen a la innovación. Este cambio en la raíz cultural de la sociedad permitirá llevar al consciente colectivo el concepto de innovación, a través de una mayor motivación, educación y compromiso. El cambio cultural necesita adoptar una nueva legislación que fomente la creatividad, la innovación y la gestión de conocimiento, para entender el contexto y valorar el patrimonio histórico, cultural y natural. De forma paralela,

será necesario perseverar en los procesos educativos, en las redes de conocimiento y en los emprendimientos rurales, para hacer que las ideas represadas afloren y se conviertan en una realidad productiva; así, se podrá consolidar un entorno turístico donde reine una mayor confianza y auto-estima. La innovación se tornará en un proceso permanente y consciente en beneficio de la sociedad.

Las acciones de sensibilización de una comunidad para el turismo generan la expectativa sobre la cual se construye el compromiso y la confianza. Sobre estos valores se construye una visión compartida del territorio, apelando a la inteligencia colectiva que se fundamenta en la búsqueda del consenso. La participación en el desarrollo del producto empodera a la comunidad para ponerla en acción y ayudar a crear las empresas prestadoras de servicios, en alianza con actores externos de turismo de naturaleza. En la práctica de la imaginación en el territorio (creatividad), en el diseño del experimento participativo de los servicios turísticos (experiencias) y en el conocimiento ancestral y actual (diálogo de saberes), la conciencia humana, podrá renovarse, liberando las ideas represadas en el sub-consciente y, convirtiendo el ideario colectivo en la fuerza motriz del cambio. La pérdida de la memoria colectiva histórica en el caso del Cañón del Chicamocha, el marginamiento del territorio de Los Teguas, las oportunidades perdidas en municipios de gran potencial turístico próximos a Bogotá, son hechos que obligan a perseverar en acciones colaborativas para una conciencia social en Boyacá. En el camino hacia un cambio en la conciencia, además de los aprendizajes compartidos, se surtirá cierto proceso de des-aprendizaje para acabar de derrumbar las barreras mentales al desarrollo.

En la tesis se desarrolló un esquema de “Fases de evolución de la conciencia comunitaria en el diseño de productos turísticos”, las cuales comprenden varios estados para llegar a un desarrollo de una verdadera mentalidad innovadora: 1. Comunidad sensibilizada (en expectativa). 2. Comunidad comprometida (visionaria) y 3. Comunidad en acción (empoderada). La comprensión de los procesos de madurez de una comunidad para el emprendimiento turístico puede ser definitivo en el diseño de productos turísticos y en su lanzamiento.

### **5.7.3. Transformación del territorio como eje de la innovación en turismo de naturaleza y cultura. Construcción de la visión y la imagen territorial desde la base.**

El territorio es el espacio vital, donde la gente construye sus sueños y cimienta el futuro, en familia y comunidad; en el territorio convergen la historia, la cultura y la naturaleza, para dar unidad a grupos poblacionales que aman una forma de vivir y de compartir la existencia, en armonía y en paz.

El territorio es, por tanto, una unidad esencial para la investigación y la innovación en turismo de naturaleza y cultura, más que cualquier tipo particular de actividad turística. En el entorno territorial se despliega la competitividad de lo “irrepetible”, una combinación armónica de los dones de la naturaleza y de la cultura para generar valor al turista. En una gestión integrada del territorio se arma la experiencia inolvidable para los turistas, se teje una **“historia” que identifica al destino**. La apropiación de la “historia” por una comunidad es clave en la transformación de la conciencia colectiva para aprender a querer y valorar lo propio. Para el turista, puede significar un aprendizaje extraordinario el poder experimentar la convivencia con otras culturas. A partir de la historia de un destino los llamados “story-tellers” construyen imágenes y marcas que identifican al destino en las redes sociales y en otros medios.

La transformación de un territorio es una escala alta del desarrollo local, por la dimensión innovadora y la reinención permanente que esta conlleva. No solo, se trata de integrar cadenas de valor para la competitividad turística, o de diseñar planes para generar empleo y mejorar la calidad de vida. La transformación del territorio implica múltiples dimensiones de la innovación y de la gestión del conocimiento para la innovación social, entre ellas: una visión prospectiva del territorio, un ideario de valores y cultura ciudadana, un desarrollo de la inteligencia colectiva de la gente, una mayor asociatividad y trabajo en red de los actores turísticos, un trabajo mancomunado para mejorar la imagen del territorio, una capacidad de generar spin-offs y emprendimientos de base tecnológica asociados al turismo, mayores oportunidades para la inserción social mediante una buena educación, una mayor equidad en la participación y distribución de los beneficios de la innovación y, muy importante, un mayor compromiso de la gente para con la sostenibilidad de los ecosistemas y fuentes de agua. La imagen colectiva de Boyacá para el turismo ayudará a interpretar idearios colectivos alrededor del ciclismo y las ciclo-rutas de montaña, donde el departamento acumula inmensas ventajas competitivas a escala global.

#### **5.7.4 Un nuevo marco normativo para la innovación orientado a crear incentivos directos a innovadores y emprendedores del turismo**

De forma complementaria al tema de la conciencia humana, en la tesis se insiste en la necesidad de desarrollar una normatividad de fomento de la innovación y la investigación en turismo sostenible. El apoyo que brinda actualmente el Gobierno Nacional a la investigación en el sector turístico se refiere principalmente a estudios de mercado y a la asesoría para el desarrollo de productos turísticos, pero no existe una normatividad que otorgue incentivos a la I&D en turismo, ni incentivos directos a emprendimientos de base tecnológica relacionados con la competitividad de las cadenas turísticas. En la expedición de una nueva ley de turismo o en la reforma de la actual Ley de Turismo, se

considera importante incluir incentivos a la investigación y a la innovación en el sector turístico.

La nueva normatividad para la innovación en el territorio debería pensarse desde varias perspectivas que alimenten una mayor cultura para la innovación, no tanto para afirmar medidas punitivas que, ya existen suficientes en las leyes actuales, si no para incentivar, entre otras las siguientes dimensiones creativas e investigativas de los empresarios y comunidades de los territorios:

- Propender por la autonomía de las regiones en materia de planificación y gestión turística, como es el caso de España.
- Armonizar la legislación inter-ministerial de turismo, con áreas de política ambiental, ordenamiento territorial, descentralización, desarrollo rural, infraestructura, explotaciones mineras, agroindustriales y otras.
- Ampliar la normatividad existente centrada en productos turísticos municipales para poner en marcha rutas inter-departamentales con la colaboración de gobiernos locales.
- Adoptar enfoques modernos de la innovación en la normatividad del turismo, que incluyan no sólo actividades de I&D, sino también nuevos conceptos de innovación como los desarrollados en la tesis.
- Crear incentivos directos a innovadores y emprendedores en turismo de naturaleza y cultura que gestionen conocimiento para la innovación en sus organizaciones.
- Propender por implantar nuevos modelos de negocio en innovación y emprendimiento, con mayor participación del sector privado.
- Incluir en las licitaciones de Parques Nacionales Naturales incentivos para empresas prestadoras de servicios turísticos sostenibles que inviertan en capacidades de talento humano y de I&D.
- Propiciar redes y núcleos de innovación turística en el territorio, construidas desde la base de las comunidades, los empresarios y las alianzas con universidades y centros de investigación.
- Poner en operación la Ordenanza Departamental “por la cual se adopta la política pública de turismo en el departamento de Boyacá” (2015), que hace énfasis en el desarrollo del turismo cultural y de naturaleza.
- Crear un fondo para la innovación turística en la reforma de FONTUR y fondos regionales de innovación en los departamentos.

El componente de financiamiento de la innovación en el sector turístico es crucial para contar con recursos para la investigación y la implantación de proyectos transformadores del territorio. La Federación Colombiana de Ecoturismo, Ecoparques y Turismo de Aventura -FEDEC-, presentó a consideración del Programa de Transformación Productiva PTP- Turismo de Naturaleza liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la idea de creación de un

fondo para la innovación y la investigación en turismo de naturaleza. En la reforma de FONTUR que cursa actualmente se propone establecer un fondo de innovación para el sector turístico, con recursos de FONTUR, COLCIENCIAS e INNPULSA, destinado a financiar la investigación para la sostenibilidad de los destinos turísticos y el desarrollo y lanzamiento de nuevos productos turísticos.

#### **5.7.5. Necesidad de un cambio en la estrategia general de fomento del turismo en Boyacá**

La investigación realizada en la tesis doctoral ha demostrado que existen inmensas oportunidades de innovar en las estrategias competitivas turísticas de Boyacá. Los destinos turísticos boyacenses consolidados a través del tiempo, como son Villa de Leyva, Paipa, Pantano de Vargas, Laguna de Tota y Tunja, ubicados en la zona central del departamento, seguirán fortaleciéndose y mejorando en marketing y gestión. Igualmente, la ruta de los Nevados, ubicada en el Norte del departamento, constituye un atractivo turístico emblemático. Sin embargo, esto, no obsta, para innovar en las estrategias turísticas de destinos emergentes, con el fin de promocionar nuevos destinos turísticos y diversificar la oferta.

Una nueva visión innovadora del turismo en Boyacá evitará la congestión y masificación de algunos destinos turísticos como Villa de Leyva, que ha pasado a ser la opción preferida por los turistas provenientes de Bogotá y de otros centros emisores. Según lo propuesto en la tesis, la nueva estrategia de fomento del turismo para Boyacá, es captar el turismo de Bogotá y de los turistas extranjeros y nacionales, que llegan a Bogotá, para lo cual no solo se debería hacer una promoción de los sitios atractivos puntuales de Boyacá, sino empezar a promover excursiones a poblaciones cercanas a Bogotá, así como crear nuevas rutas turísticas, propuestas en las tesis.

En Boyacá se recomienda hacer un ejercicio de priorización de rutas turísticas, separando las rutas turísticas principales de las secundarias y buscando la mejor conexión entre ellas. En la tesis se mencionan alrededor de diez rutas turísticas identificadas como prioritarias con el fin de ordenar la oferta turística en el territorio.

En el largo plazo se requiere desarrollar una visión prospectiva del turismo en Boyacá, considerándose de mucha utilidad el estudio de prospectiva turística elaborado por OPTI, especialmente en la previsión de tendencias tecnológicas y de escenarios innovadores y sostenibles.



### **5.7.6. Rutas turísticas interdepartamentales en la Región Central del país. Enfoque de cultura, historia y naturaleza para un turismo de clase mundial**

Una nueva estrategia de planificación del turismo significa un cambio en los conceptos geo-espaciales del turismo y en la integración de rutas interdepartamentales de turismo en la Región Central del país. Las cadenas de valor se construirán a lo largo de las rutas turísticas que se originan en Bogotá D.C, por ser el polo turístico más grande del país. La promoción de destinos puntuales de Boyacá se deberá complementar por rutas integradas inter-departamentales de la Región Central y otros departamentos ya mencionados.

El turismo de naturaleza y cultura tiene ciertas características de “unicidad”, “indivisibilidad” e “irrepetibilidad”, que en su conjunto hacen que la experiencia sea grata, inolvidable y singular en nuestra vida. Por tanto, la experiencia turística no puede ser cercenada por artificios administrativos creados por la conveniencia de la geopolítica del Estado central y de las divisiones convencionales entre departamentos vecinos. La “Ruta de Santiago” en España es un ejemplo magnífico de la integración de creencias religiosas, paisajes, historias, gastronomía y poblaciones locales, para purificar el alma y disfrutar de un recorrido extraordinario, a través de varias comunidades autónomas.

La tesis de doctorado aporta con la “Ruta de los Teguas”, el primer eslabón de un macro-proyecto de grandes dimensiones para integrar diferentes rutas de turismo cultural y de naturaleza en el centro del país, empezando por el diseño de rutas interdepartamentales entre Boyacá, Casanare, Meta, Cundinamarca y Bogotá. La “Ruta de los Teguas” es una experiencia pionera en esta dirección. Otras rutas propuestas en la tesis (Ruta del Eje Frutícola de Boyacá, Ruta del Cañón del Chicamocha –zona de Boyacá- conectada con Santander, Ruta 2 de la Libertad, Ruta de los Viñedos –diseñada por el Dr Marco Quijano y la UPTC-), el Circuito Turístico del Valle del Magdalena y la zona esmeraldífera, lanzamiento del producto “ciclovías de alta montaña” –creación de la empresa Boyacá Mountain Biking- y fortalecimiento de la “Ruta Religiosa” de Boyacá, conforman un sistema dinámico de innovación, generador de riqueza y prosperidad. Un proyecto muy importante para el turismo de Boyacá sería crear un sendero de ciclo vía de montaña, bordeando el cañón del Chicamocha, entre Paz del Río (Boyacá) y los pueblos ancestrales de Sativa Sur y Sativa Norte (Santander). De estos pueblos, se haría la conexión a La Uvita, Soatá, Tipacoque y Capitanejo.

### **5.7.7. Mayor asociatividad para impulsar la innovación social y la sostenibilidad en el turismo de Boyacá**

En el diagnóstico realizado sobre la innovación turística en Boyacá, se pudo determinar que existe un serio problema de asociatividad entre los actores del turismo. Hay mucho espacio para mejorar en los mecanismos de cooperación pública y privada. No ha sido tarea fácil la organización de clusters y redes de turismo para tratar de consolidar la oferta turística y distribuir sus beneficios a la

sociedad. Una mayor asociatividad debe propender por la calidad de vida, el empleo y la sostenibilidad. Por la tanto, una recomendación central es ejercer un nuevo tipo de liderazgo de tipo “transformacional” para impulsar la innovación social y la asociatividad del turismo en el departamento. Es importante fortalecer las alianzas estratégicas para la asociatividad entre redes de actores del cluster de turismo, con los clusters agroindustrial, logística y transporte, forestal y comercialización. Se recomienda innovar en las estrategias para el pluri-empleo en zonas rurales.

#### **5.7.8. Articulación de las redes de turismo a los ecosistemas locales de innovación. Nuevo modelo de emprendimiento en escenarios rurales**

Un aspecto central de la nueva estrategia propuesta es la articulación de las redes de turismo a los ecosistemas territoriales de innovación y a los clusters competitivos de Boyacá. La estrategia de innovación en turismo de naturaleza y cultura es parte integral del “ecosistema regional de innovación” de Boyacá, en el cual, las diferentes poblaciones, instituciones sectores productivos y universidades generan nuevo conocimiento y lo llevan a la práctica de la innovación. En los ecosistemas regionales de innovación convergen la visión, los conocimientos, los planes estratégicos y los portafolios de proyectos movilizadores del cambio. En territorios de alta montaña, similares a Boyacá, caracterizados por tener asentamientos humanos ubicados en pequeños predios rurales con abundante biodiversidad, muy sensibles a la intervención humana, no se recomienda una estrategia de urbanización mono-cluster, por ser esta destructora del ambiente y de las fuentes de agua; se debe pensar mejor en estrategias mini-multi-cluster, orientadas a la preservación de culturas, paisajes y ecosistemas, así la productividad aparente sea más baja para los productos agrícolas, pero grandiosa para el turismo de naturaleza y cultura. Se advierte en el diagnóstico que la mayoría de empresas turísticas no cuentan con un modelo dinamizador de la innovación lo que reclama una acción más eficaz en la construcción de redes y núcleos de innovación con alta participación empresarial.

Puede inferirse del análisis realizado en la tesis que la innovación en turismo no debería promoverse como un sector independiente del ecosistema territorial de innovación y el ecosistema regional de competitividad, sino como parte integrante de una estrategia participativa y equitativa en dichos ecosistemas, en los cuales se articulan diferentes componentes sociales, productivos y ambientales para una mejor calidad de vida y bienestar en el territorio. La integración del turismo no se refiere tanto a sectores económicos, sino a redes de conocimiento para la innovación. Se requiere un cambio en los modelos de emprendimiento, pasar de un enfoque asistencialista a un enfoque de gestión de conocimiento, donde lo más importante es el capital relacional que requiere un emprendedor para competir a escala global.

### **5.7.9. Imperativo a corto plazo, la modernización en los sistemas de planificación de turismo de naturaleza y cultura en el territorio**

Los nuevos sistemas de planificación turística apuntan hacia la innovación social, la integración cultural de los pueblos, la equidad, la paz, el progreso y la sostenibilidad. En este sentido, la planificación turística dejó de ser una actividad técnica de expertos turísticos, para convertirse en un trabajo interdisciplinario de investigadores, empresarios y comunidades que trabajan juntos. La práctica corriente de planificar bajo una metodología de inventarios turísticos, ayuda a identificar zonas con vocación turística y a valorar los atractivos más importantes. Sin embargo, los inventarios han servido más, como una forma de zonificar y segmentar la oferta turística que de investigar a profundidad la integralidad de un territorio para el turismo de naturaleza y cultura.

Los nuevos modelos de planificación turística en el territorio deben desarrollar capacidades, en actividades de gestión del conocimiento, conducidas a través de una alianza entre los grupos de investigación y la población local, en las siguientes áreas, en las cuales se incluye una “Fase pre-turística” en la planificación y experimentación de nuevos destinos: i. el “heritage” o patrimonio ancestral de la provincia o lugar, ii. el “mapping” geográfico y antropológico, que ayuda a la identificación de las rutas turísticas integradoras de comunidades locales a lo largo de los recorridos iii. la “visión” del territorio a través de ejercicios de prospectiva colectiva y, iv. La “experiencia”, pensada en función de los turistas y de otros actores del sector.

En el componente de “heritage”, los estudios de investigación básica realizados por historiadores y antropólogos, deberán enriquecerse y complementarse mediante un diálogo de saberes con la comunidad. En un trabajo en equipo, utilizando un enfoque de antropología visual, se registran los conocimientos ancestrales, presentes y las proyecciones de futuro. Este instrumento metodológico constituye una forma lúdica de comunicar tanto a la comunidad como a los turistas, la identidad cultural, la riqueza de la naturaleza y el recuento de su historia para el turismo. El saber compartido se registra en los “libros míticos del territorio” para el turismo, consistentes en nuevas formas de comunicar el valor de un territorio para el turista y las propias comunidades. Este trabajo es más que una socialización o divulgación de trabajos científicos en una comunidad objeto de investigación. Se concibe mejor como una plataforma del ideario y del pensamiento de las comunidades locales, una exaltación de sus epopeyas y realizaciones a través del tiempo, en un entorno donde la gente comulga con la naturaleza y las obras culturales, bajo su propia dirección, con asistencia de científicos y expertos en turismo. Este enfoque del “heritage”, es más que una sensibilización de comunidades para el turismo, es la síntesis del conocimiento ancestral y del conocimiento científico, interpretado desde la

diversidad cultural y ecológica de un territorio, con el fin de empezar a conocer y a valorar el entorno para la innovación social y el cambio.

El resultado de este trabajo es un producto en la inter-fase del territorio con el turista, diseñado con un nuevo formato que combina leyenda, conocimiento, fotografía y pintura. No es una repetición de la historia, se trata, más bien, de la creación o re-inención de la “historia” o “leyenda”, o de una re-interpretación que, acopia lo mejor de la imaginación de la comunidad y de su legado ancestral, buscando embelesar al turista y construir una imagen y marca renovada del destino. El libro “Lengupá: Territorio de los Teguas” constituye un ejemplo de la forma de plasmar el “heritage” de un territorio y de lograr la apropiación social del conocimiento por la comunidad.

En el componente de “mapping”, no se trata sólo de adelantar un inventario o registro de atractivos turísticos en una determinada zona con vocación turística. Se trata de re-descubrir o de re-afirmar con las comunidades locales y los equipos de historiadores y geógrafos, valiéndose de nuevas tecnologías de cartografía social, las rutas ancestrales y modernas, integradoras de las cadenas de valor, desde los sitios de recepción de turistas, pasando por sitios intermedios, hasta llegar a los destinos principales. Primero se genera un mapa científico georeferenciado de las rutas identificadas en el territorio, resaltando los principales atractivos, vías de acceso, poblaciones y otros detalles, sin recargar la información. Un segundo mapa, corresponde al “mapa artístico”, pintado y dibujado por artistas locales para el deleite del turista y de la población local.

La “visión” de un territorio, presente y futura, se traduce en una cosmovisión que inserta lo local en nuevas dimensiones geopolíticas y culturales, ayudando a comprender la “historia” y a concebir nuevas rutas turísticas en un marco ampliado, nacional o internacional. La visión de un territorio ayuda a generar la identidad y la marca para el turismo sostenible y a crear un compromiso social para su sostenibilidad.

La “experiencia” coincide con una propuesta de valor para la comunidad y el turista, base del turismo experiencial, productor de emociones y sentimientos inolvidables en el conjunto de las culturas y atractivos de un destino. No sólo vale el contenido temático del producto turístico sino la forma como los mensajes y las relaciones humanas sorprenden y enamoran.

#### **5.7.10. Fortalecimiento de las capacidades de investigación interdisciplinaria para la innovación en productos turísticos**

El desarrollo de nuevas rutas de turismo de naturaleza y de cultura debe soportarse en capacidades de investigación interdisciplinaria para la innovación. Se requiere un enfoque sistémico de investigación que facilite la integración de

conocimientos científicos y de know-how, en un buen número de disciplinas, dependiendo de cada contexto socio-económico y natural. La sostenibilidad no se puede investigar sólo desde la perspectiva de la ecología, la biología y otras ciencias ambientales. Por tanto, se recomienda desarrollar capacidades para hacer investigación interdisciplinaria y tratar de entender la complejidad de un territorio, lo que piensa la gente; y, luego, trabajar en equipo con las comunidades, en la planificación de un destino turístico y, de esta forma, aprender a diseñar nuevos productos turísticos. En las provincias boyacenses, plétóricas de historia, cultura, cordilleras, páramos, biodiversidad, sitios arqueológicos y actividades productivas, la investigación deberá ser abordada por equipos interdisciplinarios, con el concurso de profesionales de la historia, la geografía, el derecho, la antropología, la arqueología, la paleontología, la economía, el turismo y la gestión del conocimiento y la innovación.

#### **5.7.11. Las TIC como motor de gestión del conocimiento para la innovación**

El Gobierno colombiano ha sido consciente de la necesidad de modernizar la infraestructura para las TIC y extender la red de fibra óptica para conectar a regiones apartadas que tienen gran potencial agrícola y turístico. Para cumplir con las metas, el Gobierno desarrolló el Plan “Vive Digital”, con el objetivo de promover la “creación, innovación y emprendimiento en contenidos digitales” (MinTIC, 2013). Este Plan impulsa el ecosistema digital del país conformado por cuatro grandes componentes: Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Usuarios. Por su parte, el programa “ViveLab” sirve para impulsar la industria de software. Como resultado de estos programas, la mayor parte de municipios colombianos están conectados a internet y a redes de servicios TIC. Sin duda, se abren esperanzas de facilitar la gestión del conocimiento y la innovación en las provincias con vocación al ecoturismo y el turismo rural. El reto es la conexión global de los destinos rurales en las redes sociales.

#### **5.7.12. Cooperación en la gestión de destinos patrimoniales**

La experiencia española en la gestión de destinos patrimoniales es absolutamente relevante para el intercambio de conocimiento con destinos culturales de Latinoamérica, en particular con Colombia. Las raíces multiculturales y la diversidad de perfiles socio-culturales de los territorios con vocación turística crea condiciones favorables para promover una mayor cooperación científica y educativa entre los dos países en esta materia. Un primer paso en esta dirección es la suscripción de un convenio de cooperación entre la Universidad del Cauca y la Universidad de Salamanca entre las directivas de las dos universidades con apoyo del Dr Javier Melgosa y del suscrito doctorando.

### **5.7.13. Internacionalización de las actividades turísticas de Boyacá**

El turismo desde sus albores ha sido una actividad transfronteriza y hoy tiene un alcance global. La internacionalización de las actividades turísticas de Boyacá es una estrategia imprescindible en el mundo actual. La cooperación de España, y en particular de la Universidad de Salamanca, es un factor de éxito para las estrategias y programas planteados en la tesis. Los siguientes temas se plantean para una cooperación futura con Boyacá y otros departamentos:

- Normatividad para la innovación turística en los territorios
- Turismo Experiencial
- Turismo en Parques nacionales Naturales
- Itinerarios y Rutas
- Clubes de producto
- Turismo de gastronomía
- Bebidas y licores de frutas para el turismo
- El turista como co-productor de la experiencia turística

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. (18 de Enero de 2013). Obtenido de <http://www.anla.gov.co/noticias/anla-impone-medida-preventiva-empresa-american-port-co-drummond>
- OMT Organización Mundial de Turismo. (2014). Recuperado el 2014, de [www.unato.org](http://www.unato.org)
- Acerenza, M. A. (2009). *Conceptualización, Origen y Evolución del Turismo*. Trillas.
- Alcaldía de Gachantivá. (2013). Obtenido de [www.gachantiva-boyaca.gov.co](http://www.gachantiva-boyaca.gov.co)
- Alcaldía de Medellín. (2005). *Estrategia de participación ciudadana en la revisión y ajuste al POT*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/3204/1/CartillaPot.pdf>
- Alcaldía de Muzo - Boyacá. (2013). Obtenido de [http://www.muzo-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.muzo-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml)
- Alcaldía de San Pablo de Borbur - Boyacá. (2014). *Historia del municipio de Fura*. Obtenido de [http://www.sanpablodeborbur-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.sanpablodeborbur-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml)
- Alcaldía de Soatá. (2014). Obtenido de <http://www.soata-boyaca.gov.co/apc-aa/view.php3?vid=1090&cmd%5B1090%5D=x-1090-1845938>
- Alcaldía de Tunja. (2015). Obtenido de [www.tunja-boyaca.gov.co](http://www.tunja-boyaca.gov.co)
- Alejandro*. (s.f.). Obtenido de [http://www.edhistorica.com/sh\\_ciudad/1.htm](http://www.edhistorica.com/sh_ciudad/1.htm)
- Alonso González, C. M. (2013). La construcción de la imagen de los destinos turísticos a través de la publicidad institucional . En F. J. (coord.), *Turismos de interior*. Pirámide.
- Ancizar, M. (1970). *Peregrinación de Alpha*. Obtenido de <http://archipelagolibertad.org/upload/files2/009%20Otros/9.2%20Literatura/0010%20Ancizar%20-%20Peregrinacion%20de%20Alpha.pdf>
- Arango, D. (01 de Junio de 2013). *Reflexiones históricas sobre la fundación de Villa de Leyva*. . Obtenido de [www.escriitoresyperiodistas.com](http://www.escriitoresyperiodistas.com)
- Araujo Vila, N., & Dominguez Vila, T. (2012). El papel de las redes sociales en el turismo 2.0: lugares de intercambio de experiencias. , Trinidad Domínguez Vila. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial*. Asociación Española de Expertos

*Científicos en Turismo –AECIT- Actas del XVII Congreso de la AECIT.* O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.

Araújo Vila, N., & Paul Carril, V. (2012). El holeturismo como un tipo de turismo emergente. Valoración de una experiencia pionera en España: el parc agrari del Baix Llobregat (Catalunya). En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.

Ardila, G. (05 de Mayo de 2008). *Instituto de Estudios Urbanos - IEU*. Obtenido de Thomas van der Hammen: ciencia, mística y belleza: <http://institutedeestudiosurbanos.info/historico-de-noticias/318-ciencia-mistica-y-belleza>

Arnaiz Burne, S. M. (2012). Jacotepec: reingeniería y turismo de un municipio rural en la periferia de una ciudad global. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.

Atlas de páramos de Colombia. (s.f.). *Complejo Guativa-La Rusia*. Obtenido de [http://www.condesan.org/paramo/files/recursos/09\\_guativa\\_rusia.pdf](http://www.condesan.org/paramo/files/recursos/09_guativa_rusia.pdf)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. (18 de Enero de 2013). *Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA*. Obtenido de <http://www.anla.gov.co/noticias/anla-suspende-proyecto-ecoturistico-ciruelos>

Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores*. Valencia: PUV Publicaciones de la Universidad de Valencia.

Bello, M. F. (s.f.). *Guía Turística Boyacá*. Virtual Technologies Ltda.

Berman, M. (2004). *Historia de la Conciencia*. Santiago de Chile: Cuatro Vientos.

Bernal, C. E. (2002). *Clusters de Ecoturismo y Cultura*. Bogotá: Fundación Humboldt Heritage.

Bernal, C. E. (2005). *Innovación en Servicios*. Bogotá.

Bernal, C. E. (2006). *Introducción a la gestión del conocimiento y la innovación*. Bogotá.

Bernal, C. E. (2009). *Programa FANGEI*. Bogotá: Universidad del Rosario.

Bernal, C. E. (2010). *Presentación Mesa Sectorial de Turismo-SENA*. Bogotá D.C.



- Bernal, C. E. (2011). Formulación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en los nuevos modelos de gestión tecnológica. *Diplomado Universidad de Antioquia-Universidad del Cauca*. Popayán.
- Bernal, C. E. (2012). *La Innovación en sistemas complejos*. Bogotá: ACIEM .
- Bernal, C. E. (2012). *Lengupá: Territorio de los Teguas*. Jotamar Ltda.
- Bernal, C. E. (2012). *Lengupá: Territorio de los Teguas. Ecosistema Local de Innovación de Lengupá*. Tunja: JOTAMAR.
- Bernal, C. E. (2012). *Versión actualizada de la presentación del autor en ACIEM- Comunidad de Conocimiento en Innovación*. Bogotá.
- Bernal, C. E. (2014). *Modelo de Innovación Abierta*. Popayán.
- Bernal, C. E., & Bessant, J. (1987). *Innovación*. Bogotá: SENA.
- Bernal, C. E., & Huertas, P. G. (2013). *Aldea de los Teguas*. Tunja.
- Biz, A. A., Goncalvez, J. M., & Mendes, G. (2012). Innovación en la promoción Turística en los medios de comunicación y redes sociales: un estudio comparativo entre destinos turísticos. En *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial* (págs. Actas del XVII Congreso Internacional de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo -AECIT-. O Carballiño). AECIT. Diputación Provincial de Ourense: Edición José Antonio Fraiz Brea. Universidad de Vigo.
- Blanco, E. S. (2009). *O turismo rural em áreas de agricultura familiar: as novas "ruralidades" e a sustentabilidade do desenvolvimento local*. In: *Bartholo R.; Sansolo, D.G. & Bursztyz, I. (orgs). Turismo de Base Comunitária: Diversidade de olhates e experiencias brasileiras*. Ministério do Turismo: Editota Letra e Imagem.
- Boletín del Programa MAB de Naciones Unidas. (1993). Primera reunión Mundial de Parques Nacionales Naturales en Beijing.
- Botting, D. (s.f.). *Humboldt and The Cosmos*. Editorial Harper&Row.
- Brown, L. (2003). *Plan B, Rescuing a Planet under Stress and a Civilization in Trouble*. New York: W. W. Norton New York .
- Burgos Delgado, A. d. (2012). Mapa emocional de Ancares-Courel: una ventana abierta al turismo sostenible y desarrollo rural a través de la innovación y la participación local. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo -AECIT-. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT*.

- Burgos, A., & de la Torre, C. (2012). Mapa emocional de Anacares-Courel: una ventana abierta al turismo sostenible y desarrollo rural a través de la innovación y la participación local. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT- Actas del XVII Congreso de la AECIT*. O Carballiño, Ourense: AECIT.
- Calero, A. (2011). *Gemología y talla de gemas*. Obtenido de <http://aimergemas.blogspot.com.co/>
- Camargo Pérez, G. (1968). *Del barro al acero. En la Roma de los Chibchas*. Tunja: Imprenta Departamental.: Academia Colombiana de Historia.
- Cambio Climático. (s.f.). *Introducción al Cambio Climático*. Obtenido de <http://cambioclimaticoglobal.com/introduc>
- Cané, M. (1907). *Notas de viaje sobre Venezuela y Colombia*. Biblioteca Quinto Centenario-Colombia.
- Capra, F. (1996). *La Trama de la Vida*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Cardona, J. R. (2012). Inicios de un destino turístico. El caso de Ibiza. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AE.
- Carrizosa, J. (2006). *Desequilibrios Territoriales y Sostenibilidad Local*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia-IDEA.
- Carta del Gran Jefe Seattle, de la tribu de los Swamish, a Franklin Pierce Presidente de los Estados Unidos de América.* . (s.f.). Obtenido de <http://herzog.economia.unam.mx/profesores/blopez/valoracion-swamish.pdf>
- Castillo, Y. (2014). *Modelos de Innovación- Conformación de Núcleos de Innovación fundamentados en gestión del conocimiento para el desarrollo de productos innovadores en el Cauca. Popayán.*
- Cavernas Antioquia. (2015). Obtenido de <https://cavernasantioquia.wordpress.com>
- Centro de Noticias ONU. (2005). *OMT advierte que cambio climático plantea riesgos para el turismo*. Obtenido de <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?newsID=5702#.VINxXvkvfIU>

- Chaparro, F., & Bernal, C. (2008). *Programa de Formación de Alto Nivel en Gestión Estratégica de la Innovación - FANGEI-*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Chesbrough, H. (2005). *Open Innovation: A new paradigm for understanding industrial innovation*. Berkeley: University of California. Center for Open Innovation.
- Chesbrough, H. (2006). *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press.
- CINADCO - The Center for International Agricultural Development . (s.f).  
Obtenido de <http://www.moag.gov.il/agri/English/Ministry+Units/CINADCO/>
- Colombia Travel. (2015). Obtenido de [www.colombia.travel](http://www.colombia.travel)
- Cooper, R., & Edgett, S. (2006). 10 ways to make better portfolio and project management selection decisions. . *PDMA Vision Magazine*, 5.
- Cooper, R., & Scott Edgett. (2001). Portfolio management for new product development: Results of an industry practices study. *R&D Management vol 31 No 4*, 5.
- Cooper, R., Edgett, S., & Kleinschmidt, E. (1999). New Product Portfolio Management: Practice and Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 333-351.
- Cordente Rodríguez, M. M. (2012). Visitantes en espacios naturales. Segmentación mediante el criterio de clases latentes. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.
- Correal, G., & Van der Hammen, T. (1977). *Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama*. . Bogotá: Biblioteca Banco Popular.
- COTEC. (2001). *INNOVACION EN SERVICIOS*. Madrid.
- Cuatrecasas, J. (1989). *Aspectos de la vegetación natural en Colombia*. . Perez-Arbelaezia, 2(8), 155–283.
- Defensoria del Pueblo de Colombia. (Diciembre de 2010). *La minería de hecho en Colombia*. Obtenido de [http://www2.congreso.gov.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/F11B784C597AC0F005257A310058CA31/\\$FILE/La-miner%C3%ADa-de-hecho-en-Colombia.pdf](http://www2.congreso.gov.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/F11B784C597AC0F005257A310058CA31/$FILE/La-miner%C3%ADa-de-hecho-en-Colombia.pdf)

Department of Industry, S. a. (2001). Camberra.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2010). Obtenido de [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

Departamento Nacional de Planeación. (2011). *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Prosperidad para todos*. Bogotá. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/PND2010-2014%20Tomo%20I%20CD.pdf>

Di Clemente, E. H. (2012). La experiencia de la lentitud: un estudio comparativo entre el viajero slow y el turista rural de Extramadura (España). En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT- Actas del XVII Congreso de la AECIT*. O Carballiño, Ourense (España): Edición AECIT.

Díaz-Baustista, A., & Sáenz, J. E. (2002). Productividad Total Factorial y el Crecimiento Económico de México. *Economía y Desarrollo. Vol 1, No 1*.

Díez Martín, L. A. (2013). Turismo rural: la tercera etapa. En F. J. Melgosa Arcos, *Turismo de interior -Planificación, comercialización y experiencias-*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Diez Vázquez, J. A. (2013). Turismo y dinamización económica de los espacios naturales de Castilla y León. En F. J. Melgosa Arcos, *Turismos de interior -Planificación, comercialización y experiencias-*. Madrid: Ediciones Pirámide.

dos Santos Júnior, A. J. (2012). Turismo cultural sostenible: el caso del municipio de Sao Cristovao, en Sergipe, Brasil. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.

Druker, P. F. (1984). *Innovation and Entrepreneurship -Practice and Principles-*. Claremont (CA).

El refugio. (2015). Obtenido de [www.rioclaroelrefugio.com](http://www.rioclaroelrefugio.com)

Esmeralda Colombia. (2015). Obtenido de <http://www.esmeraldacolombia.com/>

Faust, F. (2004). *Un viaje por paisajes míticos de Colombia*. Popayán: Universidad del Cauca.

Fernández Piedrahita, L. (1688). *Historia general de las conquistas del Nuevo Reyno de Granada*. Biblioteca Pública de Lyon.

- Ferrás, X. (2010). *INNOVACIÓN 6.0 El fin de la estrategia*. Barcelona: Plataforma Editorial.
- Ferreira, V., & Fernandes, J. (2012). Turismo urbano: del patrimonio a la creatividad. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.
- Figuroa Domecq, C., Cala Sáez, A., & Pulido Fernandez, J. (2009). *“Impacto de la innovación y el cambio tecnológico en el sector hotelero en destinos urbanos emergentes. El caso de la comunidad de Madrid” Premio Tribuna Fitur-Jorge Vila Fradera 2009*. Madrid (España): Editorial universitaria Ramón Areces, Madrid.
- Fishbane, M. (2009). *Above the Clouds in a Secret Colombia*.
- Fondo de Promoción Turística-FUNDECOMERCIO. (2012). *Plan de Desarrollo Turístico Sostenible del departamento de Boyacá*. Tunja.
- Freeman, C. (1996). *The greening of technology and models of innovation. Technological forecasting and social change,*.
- Freeman, C., & Soete, L. (1997). *The economics of industrial innovation*. MIT Press.
- Fussler, C., & James, P. (1999). *Eco-innovación: integrando el medio ambiente en la empresa del futuro*. Mundi-Prensa.
- García Palacios, C. (2012). Turismo indígena: una oportunidad o un acto de vasallaje a estos pueblos. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la AECIT. Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.
- Geertz, C. (1957). *American Anthropologist* Vol 59.
- Gell-Mann, M. (1994). *El Quark y el Jaguar. Aventuras en lo simple y lo complejo*. Barcelona: tusQuets Editores.
- GeoHack - Boyacá. (2015). Obtenido de [http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=Boyac%C3%A1&params=5.5333333333333333\\_N\\_-73.36666666666667\\_E\\_type:city](http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=es&pagename=Boyac%C3%A1&params=5.5333333333333333_N_-73.36666666666667_E_type:city)
- Gobernación de Boyacá. (19 de Junio de 2012). *Mapa de Páramos*. Obtenido de <http://www.boyaca.gov.co/images/MenuMiBoyaca/Mapa%20de%20P%C3%A1ramos.pdf>

- Gobernación de Boyacá. (2008). *IGAC. Mapa del departamento de Boyacá. Bogotá.* Obtenido de <http://www.boyaca.gov.co/mi-boyac%C3%A1/mapas>
- Gobernación de Boyacá. (2009). *Plan de Desarrollo Departamental de Boyacá 2008-2011 "para Seguir Creciendo"*. Tunja: Buho Editores.
- Gobernación de Boyacá. (2012). *Plan Departamental de Desarrollo 2012-2015 "Boyacá se Atreve"*. Tunja.
- Gobernación de Boyacá. (2015). *Boyacá*. Obtenido de [www.boyaca.gov.co](http://www.boyaca.gov.co)
- Gobernación de Boyacá. (2008). *Departamento de Boyacá Mapa de Provincias*. Obtenido de <http://www.boyaca.gov.co/images/MenuMiBoyaca/PROVINCIAS.pdf>
- Gobernación de Boyacá-CREPIB. (2009). *Desarrollo de un proceso de formación en capacidades empresariales en el sector turístico para regiones priorizadas en Boyacá*. Tunja.
- Gobernación del Cauca, Universidad del Cauca. (2013). *Plan Estratégico Departamental de CTI del Cauca. "Conciencia Cauca"*. Popayán.
- Gómez Encinas, J. (2012). *Productos de experiencias y empresas turísticas. Adaptación a los comportamientos actuales de la demanda*. Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED, Madrid. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo – AECIT- Actas del XVII Congreso de la AECIT*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.
- Gómez López, A., Becerra, G. B., Ossa, C. A., & Casas, A. F. (2003). *Geografía física y política de la Confederación Granadina. Volumen II. Estado de Cundinamarca y Bogotá*. Bogotá: Edicundi.
- Gómez, A. (2008). *PRIMEROS POBLADORES DE AMÉRICA*. Obtenido de La teoría Oceánica de Paul Rívet: <http://poblamerica.blogspot.com.co/2008/01/la-teora-ocenica-de-paul-rivet.html>
- González, P. d., Carrillo-Hermosilla, J., & Könnölä, T. (2010). *Enfoques y políticas de eco-innovación. Una visión crítica. 75 - ECO-INNOVACIÓN. MÁS ALLÁ DE LOS FACTORES, LA PRODUCTIVIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES*.
- Google Maps. (14 de Noviembre de 2015). Obtenido de Tunja, Boyacá: <https://www.google.com.co/maps/dir/Tunja,+Boyac%C3%A1/Bogot%C3%A1/@5.1232716,->

74.2724929,9z/data=!3m1!4b1!4m14!4m13!1m5!1m1!1s0x8e6a7c23803430d7:0x2026c9d28de5eddc!2m2!1d-73.356241!2d5.539294!1m5!1m1!1s0x8e3f9bfd2da6cb29:0x239d635520a33914!2m2!1d-74.07209

Guattari, F. (1990). *Las Tres Ecologías*. Valencia: PRE-TEXTOS.

Guerreiro, M. M. (2012). El turista como co-productor de experiencia turística. El caso de una capital europea de la cultura. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.

Guzmán-Sala, A. M. (2012). La percepción de los turistas hacia la oferta hotelera, restaurantera y transporte turístico de Tabasco, México. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.

Hacienda Napoles. (2014). Obtenido de [www.haciendanapoles.com](http://www.haciendanapoles.com)

Heikkila, J., Heikkila, M., & Tinnila, M. (2008). The Role of Business Models in Developing Business Networks. En S. A. Becker, *Electrons Commerce: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. New York: Information Science Reference.

Henrich, J. (2008). *Project Management Introduction an Case Study*. Bogotá: BAYER.

Herrero, J. (2002). *Qué es cultura*. Obtenido de <http://pnglanguages.org>

Hotel Guacatá. (s.f.). Obtenido de <http://www.cabanasguacata.com/index.php/81-sitios-de-interes/77-lago-sochagota>

Howaldt, J., & Schwarz, M. (2010). *www.internationalmonitoring.com*. Obtenido de Social Innovation: [www.internationalmonitoring.com](http://www.internationalmonitoring.com)

Huertas Ramírez, P. G. (2008). *Los fundadores de Tunja : genealogías t.1*. Boyacá, Colombia: Búhos Editores.

Innpulsa Colombia. (s.f.). Obtenido de <http://www.innpulsacolombia.com/es/nuestra-organizacion>

Instituto de Turismo de Paipa. (s.f.). Obtenido de <http://www.complejotermalpaipa.com/>

- Irving, M. A., & Azevedo, J. (2002). *Turismo: O desafio da sustentabilidade*. Sao Paulo: Futura.
- KATE- Centro de Ecología & Desarrollo, EED - Tourism Watch y ACSUD-Las Segovias – Asociación para la Cooperación con el Sur. (2008). *“Responsabilidad Social Corporativa (RSC): Empresas turísticas y su responsabilidad global”*. Obtenido de [http://issuu.com/saberes.seap/docs/turismo\\_1\\_semestre\\_2008\\_n\\_2/30](http://issuu.com/saberes.seap/docs/turismo_1_semestre_2008_n_2/30)
- Khun, T. (1970). *Segundos pensamientos sobre paradigmas*.
- Kim, C., & Mauborgne, R. (2006). *La Estrategia del Oceano Azul*. Bogotá: Editorial Norma.
- Kline, S., & Rosenberg, N. (1986). *An overview of innovation en The positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*. Washington, D.C.: Landau, R y Rosenberg, N.
- Kraus, E. (1996). *El camino de la Montaña*. Bogotá: Ediciones de Diego Samper, Vol. Textos de Carlos Mauricio Vega.
- Kuczmarski, T. D. (1997). *INNOVACION. Estrategias de liderazgo para mercados de alta competencia*. Bogotá: McGRAW-HILL.
- Lee, R. (Marzo de 1992). *Art, Science, or Politics?. The Crisis in Hunter-Gatherer Studies en Cita de Morris*. Obtenido de <http://www.anth.ucsb.edu/faculty/gurven/lee1992.pdf>
- León Gutiérrez, A., & Sanchez, L. M. (2009). *Planeación para el desarrollo del territorio: perspectiva contemporánea*. Universidad de Antioquia.
- Lundvall, B. t.-A. (1995). *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation*.
- Maldonado, C. (2009). Antropología, Historia y Complejidad. En C. L. Eduardo Forero, *Complejidad de la Arqueología y el Turismo Cultural: Territorios, Sostenibilidad y Patrimonio*. Bogotá D.C.: Universidad del Rosario.
- Maldonado, C., & Gómez, N. (2010). *“El mundo de las ciencias de la complejidad. Un estado del arte”* . Bogotá D.C.: Facultad de Administración. Universidad del Rosario.
- Martínez Puche, A. (2013). Turismo de interior, identidad y cultura "glocal". Valoraciones y propuestas. En F. J. Melgsa Arcos, *Turismos de interior - Planificación, comercialización y experiencias*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Maturana, H., & Varela, F. (1991). *Autopoiesis and Cognition. The realization of the living*. Boston: paper back.



- Maya, G. (27 de Enero de 2013). Santurbán: a merced de la gran minería. *El Tiempo*, págs. <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12554734>.
- Mea, G. D. (2010). Innovar en los Modelos de Negocios. *www.3vectores.com*.
- Melgosa Arcos, F. J. (2000). "Medio ambiente y sostenibilidad en la política turística de la Unión Europea" . *Revista Noticias de la Unión Europea*, num. 190. , 115 -132.
- Melgosa Arcos, F. J. (2006). *Del desarrollo sostenible al turismo sostenible. La integración del medio ambiente en el sector turístico* , en la obra colectiva "X Jornadas de Medio Ambiente". Servicios de Publicaciones en la Universidad de Salamanca.
- Melgosa Arcos, F. J. (2013). La regulación del turismo en España. El nuevo marco jurídico tras la directiva de servicios de mercado interior. En F. J. Melgosa Arcos, *Turismos de Interior -Planificación, comercialización y experiencias-*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- MICIT-Mackensey. (s.f.). Obtenido de <http://www.citur.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=5yPPxq2U6ZY%3D&tabid=75>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, PROEXPORT Colombia, Programa de Transformación Productiva. (2013). *Plan de Negocio de Turismo de Naturaleza*. Bogotá.
- Ministerio del Medio Ambiente. (Febrero de 2002). *Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la Alta montaña Colombiana*. Obtenido de [https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Paramos/5595\\_250510\\_\\_rest\\_alta\\_montana\\_paramo.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Paramos/5595_250510__rest_alta_montana_paramo.pdf)
- Mitos y Leyendas. (17 de Noviembre de 2015). Obtenido de <http://mitosyleyendas.com>
- Morin, E. (2007). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Muñoz, E. (s.f.). Obtenido de [http://www.otromundoesposible.net/default.php?mod=magazine\\_detail&id=677](http://www.otromundoesposible.net/default.php?mod=magazine_detail&id=677)
- Nodal Pérez, L. (s.f.). "La industria de los congresos: definiciones, conceptos y tendencias".

- OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. (2013). *Inversión en ACTI y Regalías*. Obtenido de <http://ocyt.org.co/es-es/noticias/ArtMID/478/ArticleID/1/Inversi243n-en-ACTI-y-Regal237as>
- Ocampo López, J. (2012). *El abigarrado mundo de las devociones populares en Colombia*. Obtenido de [www.banrepcultural.org](http://www.banrepcultural.org)
- OCDE. (2006). *Innovation and Growth in Tourism*. PULIDO, J.I. (coord) (2008) *Turismo, universidad, conocimiento y empresa: ¿Mundos aislados*. Revista de Análisis Turístico.
- OECD. (2005). *Manual de Oslo-Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Tercera edición*. Oslo.
- OECD. (2014). *OECD Reviews of Innovation Policy. COLOMBIA 214. Preliminary*. Paris: OECD Publications.
- Olivia Hermosilla, A. P., & Pacheco, A. (2009). *Historia del Turismo*.
- OPTI-AINIA. (2005). *Estudio de Prospectiva del Sector Turismo - Escenarios de Demanda global y tendencias tecnológicas-Madrid, Julio 2005*. Madrid: OPTI.
- Origen y evolución del turismo*. (s.f.). Obtenido de [www.monografias.com](http://www.monografias.com).
- Osterwalder, A. (2004). *The Business Model Ontology. A proposition in a design science approach*. Lausana.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia*. (2013). Obtenido de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/fortalecimiento-del-ecoturismo-en-parques-nacionales-naturales/>
- Penelas-Cortés Bellas, M., Fraiz Brea, J., & Rodríguez Vázquez, C. (2012). Análisis de los atributos web que confieren mayor atraktividad e imagen favorable a un destino turístico. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.
- Peñuela, C. L. (1945). *Soatá: descripción geográfica y noticia histórica de esta población*. Editorial Kelly.
- Pérez, A. (2000). *La estructura ecológica principal de la Sabana de Bogotá*. Bogotá: Sociedad Geográfica Colombiana.
- Pérez, C. (2004). Revoluciones tecnológicas y paradigmas tecnoeconómicos. En C. Pérez, *Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero: La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza* (pág. 270). México DF: Siglo XXI Editores.

- Pigem, J. (1994). *La Odisea de Occidente-Modernidad y Ecosofía*. Barcelona: Kairos.
- Plan de Negocio de Turismo de Naturaleza de Colombia. (Marzo de 2013). *MCIT-PTP-PROEXPORT COLOMBIA*. Obtenido de <https://www.ptp.com.co/documentos/Presentación%20Final.pdf>
- Plan Nacional Decenal de Educación 2010-2014*. (s.f.). Obtenido de [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057\\_cartilla.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_cartilla.pdf)
- Planeación, D. N. (2010). *Elementos básicos sobre el Esatado Colombiano*.
- Plazas, A. (2013). “*Conformación de Núcleos de Innovación fundamentados en gestión del conocimiento para el desarrollo de productos innovadores en el Cauca*”. Popayán.
- Plazas, A., & Bernal., y. C. (2013). *Plan Estratégico de CTI del Cauca*. Popayán.
- PNUD-Universidad de Santo Tomás. (2006). . (2006). *Validación de la Línea de Base para el departamento de Boyacá sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio -ODM- 1999-2015*. Tunja: PNUD-Universidad de Santo Tomás.
- Política de Turismo Cultural. (Septiembre de 2007). Obtenido de <http://www.mincit.gov.co/minturismo/publicaciones.php?id=199>
- Project Management Institute. PMI Standar Committee. (s.f.). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*.
- Quijano Rico, M. (2011). *Investigación e innovación Promoción y defensa del “terroir” regional*. Obtenido de <http://www.revistasjdc.com/main/index.php/ccient/article/view/8/8>
- Quijano Rico, M. (2013). *Entrevista al viñedo de Puntalarga - Boyacá*. Boyacá.
- Ramirez, J. C., Osorio, H., & Parra, R. I. (2007). *Escalafon de la competitividad de los departamentos en Colombia- CEPAL*. Obtenido de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4815/S0700110\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4815/S0700110_es.pdf?sequence=1)
- Red Parques*. (05 de Diciembre de 2008). Obtenido de <https://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/php/decide.php?patron=01.0627>
- Reichel-Dolmatoff, G. (1998). Bogotá: Biblioteca Luis Angel Arango.
- Rennings, k. (2000). *Redefining innovation—eco-innovation research and the contribution from ecological economics*. s. Ecological economics, 32(2).

RESNATUR-ASOCIACIÓN RED COLOMBIANA DE RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL. (s.f.). Obtenido de <http://www.resnatur.org.co/>

Restrepo Ceballos, E. (2015). *Informe sobre estadísticas de turismo en Boyacá*. Bogotá: Viceministerio de turismo.

Reyes Zambrano, P., & others. (1995). *El páramo: un ecosistema de alta montaña*. Bogotá: ECOAN.

Reynolds, J. (2014). *Concierto de la guadua para una cultura ambiental*. Popayán.

Rincón Avellaneda, P. T. (2005). *Memorias del Proceso de Integración Regional*. Bogotá.

Rivet, P. (1964). *Los Orígenes del hombre americano*. Fondo de Cultura Económica.

Robles Baldenegro, M. E. (2012). Desde lo experiencial: diseño y desarrollo del producto ranchos turísticos, como una estrategia de desarrollo local para el Estado de Sonora, México 2002-2009. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición ADECIT.

Rodríguez Rodríguez, M. R. (2012). El senderismo como experiencia turística integral. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.

Rodríguez-Toubes, D. F. (2012). Elementos de coordinación para la gestión de crisis en el turismo. En B. J. Fraiz, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.

Rubio, D. (2014). Los barones del Vino. *Revista Semana, (Boyacá con tanto futuro como pasado)*.

Sábato, J. A. (1972). *Empresas y fábricas de tecnología*. Washington: OEA.

Sáez Cala, A. (2006). La actividad turística: conceptos, clasificaciones y fuentes de información, En SÁEZ CALA, A.; MARTÍN URBANO, P. y PULIDO FERNÁNDEZ, J., I. (coords). Estructura económica del turismo. En A. Sáez Cala, P. Martín Urbano, & J. I. Pulido Fernández, *Estructura económica del turismo*. Madrid, Editorial Síntesis,.

- Salvador, A., & Duro, J. A. (2009). Competitividad y Sistemas de Innovación Territorial. *Innova 2009-1 Working Papers Universitat Rovira I Virgill*.
- Sánchez, D. R. (Diciembre de 2010). *El concepto de la cosmovisión*. Obtenido de <https://vicktorlsgz.files.wordpress.com/2012/12/el-concepto-de-la-cosmovision.pdf>
- Sarmiento Anzola, L. (23 de Abril de 2015). *Desde Abajo*. Obtenido de Muere el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –SNCTI–: <http://www.desdeabajo.info/ediciones/item/26293-muere-el-sistema-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-sncti.html>
- Sbragia, R. (1995). *Proyectos de InnoVación Tecnológica: Gestión y Financiación*. Madrid: CYTED.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Madrid: Aguilar.
- Secretaria de Infraestructura publica de Boyacá. (2006). *Circuitos turísticos de Boyacá (Corporativo)*. Tunja: Secretaria de Infraestructura publica de Boyacá. Obtenido de Secretaria de Infraestructura publica de Boyacá
- Shenhar, A. (2004). Strategic Project Leadership: Toward a Strategic Approach to Project Management. *R&D Management*, vol 34, No5, 569-578.
- Shenhar, A., & Dvir, D. (2007). *Reinventing Project Management*. Boston: Harvard Business School Press.
- Shumpeter, J. (1912). *Theory of economical development*. Madrid: Aguilar.
- SIGAC. (1999). *División político administrativa*. Obtenido de [http://wsp.presidencia.gov.co/asiescolombia/documentos/colombia\\_mapa\\_politico.pdf](http://wsp.presidencia.gov.co/asiescolombia/documentos/colombia_mapa_politico.pdf)
- Silva Celis, E. (1967). *Antigüedad de la civilización Chibcha. Una inspección arqueológica por el alto rio minero*. . Tunja.: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. .
- Sistema Nacional de Competitividad. (2008). *Sistema Regional de Competitividad de Boyacá 2008-2032*. Tunja.
- Sitio oficial Alcaldía de Puerto Boyacá- Boyaca Colombia. (s.f.). Obtenido de [www.puertoboyaca-boyaca.gov.co](http://www.puertoboyaca-boyaca.gov.co)
- Spradley, J., & McCurdy, D. (1975). *Anthropology: The Cultural Perspective*. Anthropology: The Cultural Perspective: John Wiley and Sons.
- Stage-Gate. (s.f.). *Stage-Gate International*. Obtenido de <http://www.stage-gate.com/>

- Szmulewicz Espinosa, P. D. (2012). Rutas de turismo enológico y transformaciones en las condiciones de empleo en comunidades rurales. El caso de la ruta del vino del valle de Colchagua, Chile. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-*. O Carballiño, Ourense: Edición AECIT.
- Texto del discurso pronunciado por José Mujica, Presidente de la República Oriental del Uruguay, en la cumbre Río+20 Publicada por Martín Gaitán. (30 de Junio de 2012). *Textos y Pretextos*. Obtenido de <http://www.textosypretextos.com.ar/discurso-de-pepe-mujica-en-rio-20>
- Thomas Cook. *El Padre del Turismo*. (2012). Obtenido de <http://fabytur1213.blogspot.com.co/2012/05/thomas-cook-el-padre-del-turismo.html>
- Triana, M. (1972). *La civilización chibcha*. Obtenido de <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=catalco.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=065818>
- Trillas, M. A., & Acerenza, M. (2009). Conceptualización, origen y evolución del turismo. *tdturismojf.blogspot.com*.
- Troitiño Vinuesa, M. Á., & Troitiño Torralba, L. (2013). Planificación y gestión de destinos patrimoniales de interior . En F. J. (coord.), *Turismos de interior*. Pirámide.
- Turismo Nuevas Tecnologías- AECIT. (2012). Obtenido de [http://www.aecit.org/uploads/public/congresos/17/AECIT2012\\_CAP6.pdf](http://www.aecit.org/uploads/public/congresos/17/AECIT2012_CAP6.pdf)
- Universidad Nacional de Colombia. (13 de Marzo de 2013). Obtenido de <http://unradio.unal.edu.co/nc/detalle/cat/un-analisis/article/delimitacion-de-paramos-y-humedales.html>
- Valduga, V. G. (2012). Análisis de la metodología de aplicación del proyecto economía de la experiencia a un destino turístico brasileño. En J. A. Fraiz Brea, *Creación y desarrollo de productos turísticos: innovación y enfoque experiencial. Actas del XVII Congreso de la AECIT*. O Carballiño, Ourense (España): Edición Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo –AECIT-
- Van der Hammen, T. (1992). *Historia, ecología y vegetación*. Obtenido de Corporación Araracuara: <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=EARTH.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=009317>

- Van der Hammen, T. (1995). *La dinámica del medio ambiente en la alta montaña colombiana: historia, cambio global y biodiversidad: 11-15* (en) LOZANO, JA, PABÓN, JD (eds.) *Memorias del Seminario Taller sobre alta montaña Colombiana*. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Colección Memorias.
- Van der Hammen, T. (s.f.). Ciencia, mística y belleza .  
<http://institutedeestudiosurbanos.info/historico-de-noticias/318-ciencia-mistica-y-belleza>.
- Vargas Hernández, J. G. (Agosto de 2005). "Análisis Fundamentos de la Teoría Institucioal". [www.revista.unam.mx](http://www.revista.unam.mx).
- Vargas, C. E., Otero García, J., Torres Perdigón, A., & Van der Hammen, T. (s.f.). *Atlas de Páramos de Colombia-Complejo Pisba*.
- Viaja por Colombia. (2014). Obtenido de [www.viajaporcolombia.com](http://www.viajaporcolombia.com)
- Viancha, Z., & Salamanca, C. (2011). *Análisis preliminar de las actividades económicas de la provincia de Lengupá*. Tunja.
- Vicente, E. (2013). La valorización económica del patrimonio cultural . En F. J. (coord.), *Turismos de interior*. Piramide.
- Wikimapia. (2015). *Puerto Boyaca*. Obtenido de <http://wikimapia.org/3953522/Puerto-Boyaca>
- Zambrano, A., & Berroeta, H. (2012). *Teoría y práctica de la acción comunitaria: Aportes desde la psicología comunitaria*. RIL Editores.
- Zerda, L. (1883). *El Dorado: estudio histórico, etnográfico y arqueológico de los chibchas, habitantes de la antigua Cundinamarca, y de algunas otras tribus. Silvestre y compañía*.

## **ANEXOS**

**ANEXO A. REFERENCIAS LEGISLATIVAS**

**ANEXO B. INDICE DE GRAFICOS, MAPAS, FOTOGRAFÍAS Y TABLAS**

**ANEXO C. GUÍA DE INVESTIGACIÓN SOBRE INNOVACIÓN EN TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA EN BOYACÁ.**



## ANEXO A. REFERENCIAS LEGISLATIVAS

POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CONPES 3582. (27 de Abril de 2009). Obtenido de [http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/conpes\\_3582.pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/conpes_3582.pdf)

Asamblea Departamental de Boyacá. (3 de Marzo de 2015). Ordenanza 001 de 2015, “por la cual se adopta la política pública de turismo en el departamento de Boyacá”. Tunja, Boyacá, Colombia.

CONGRESO DE COLOMBIA LEY 788 DE 2002. (12 de Diciembre de 2002). *LEY 788 DE 2002*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7260>

CONPES 3533-2008-2010-PROPIEDAD INTELECTUAL. (14 de Julio de 2008). Obtenido de file:///C:/Users/Admin/Downloads/conpes\_3533\_-\_plan\_nacional\_propiedad\_intelectual\_-\_2008.pdf

*CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA*. (1991). Obtenido de [http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/colombia/colombia\\_constitucion\\_politica\\_1991\\_spa\\_orof.pdf](http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/colombia/colombia_constitucion_politica_1991_spa_orof.pdf)

DECRETO 1320 DE 1998. (13 de Julio de 1998). Obtenido de [http://observatorioetnicocecoin.org.co/cecoin/files/Decreto\\_1320\\_1998.pdf](http://observatorioetnicocecoin.org.co/cecoin/files/Decreto_1320_1998.pdf)

*DECRETO 1996 DE 1999*. (2015 de Octubre de 1999). Obtenido de [https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec\\_1996\\_151099.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec_1996_151099.pdf)

DECRETO 2372 DE 2010. (01 de Julio de 2010). Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39961>

DECRETO 3573 DE 2011. (27 de Septiembre de 2011). Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto\\_3573\\_2011.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_3573_2011.html)

DECRETO 624 DE 1989. (30 de Marzo de 1989). Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6533>

LEY 1014 DE 2006. (26 de Enero de 2006). Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1014\\_2006.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1014_2006.html)

*LEY 1188 DE 2008*. (25 de Abril de 2008). Obtenido de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-159149\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-159149_archivo_pdf.pdf)

LEY 1286 DE 2009- Colciencias. (23 de Enero de 2009). Obtenido de [http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley\\_1286\\_de\\_2009.pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley_1286_de_2009.pdf)

LEY 136 DE 1994-Alcaldía de Bogotá. (02 de Junio de 1994). *LEY 136 DE 1994*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=329>

LEY 1454 DE 2011 -Camacol, Cámara Colombiana de la Construcción. (28 de Junio de 2011). *LEY 1454 DE 2011 NORMAS ORGANICAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL*. Obtenido de [http://camacol.co/sites/default/files/base\\_datos\\_juridico/LEY%201454%20DE%202011%20NORMAS%20ORGANICAS%20DE%20ORDENAMIENTO%20TERRITORIAL.pdf](http://camacol.co/sites/default/files/base_datos_juridico/LEY%201454%20DE%202011%20NORMAS%20ORGANICAS%20DE%20ORDENAMIENTO%20TERRITORIAL.pdf)

Ley 1530/2012- Sistema General de Regalias. (2012). Obtenido de <https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=8UjxKq3dJsY%3D&tabid=182>

Ley 165 de 1994. (s.f.). Obtenido de 1994: <ftp://ftp.camara.gov.co/UATL/GLIN/GLIN%201994/GLIN%20LEY%20165%20de%201994%20Convenio%20sobre%20la%20Diversidad%20Biol%C3%B3gica.pdf>

LEY 1753 DE 2015. (09 de Junio de 2015). *Diario Oficial Republica de Colombia*. Obtenido de [http://sidegap.com.co/sitio/wp-content/uploads/2015/06/plan\\_nacional\\_desarrollo.pdf](http://sidegap.com.co/sitio/wp-content/uploads/2015/06/plan_nacional_desarrollo.pdf)

Ley 300 de 1996- Alcaldia de Bogotá. (26 de Julio de 1996). Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8634>

LEY 388 DE 1997-Congreso de Colombia. (1997). *LEY 388 DE 1997*. Obtenido de [https://www.minminas.gov.co/documents/10180/23517/22687-Ley\\_388\\_de\\_1997.pdf](https://www.minminas.gov.co/documents/10180/23517/22687-Ley_388_de_1997.pdf)

LEY 99 DE 1993 -Ley General Ambiental de Colombia . (22 de Diciembre de 1993). Obtenido de [http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia\\_99-93.pdf](http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia_99-93.pdf)

Ley de Turismo 1558/2012- Congreso de la Republica. (10 de Julio de 2012). Obtenido de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley155810072012.pdf>

POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD CONPES 3527. (Junio de 2008). Obtenido de

[http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-195830\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-195830_archivo_pdf.pdf)

## ANEXO B. INDICE DE GRAFICOS, MAPAS, FOTOGRAFÍAS Y TABLAS

### INDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1. Fundamentos teóricos del concepto de sostenibilidad territorial.....	65
Grafico 2. Algunos factores estructurales, procesos y señales de insostenibilidad de la vida de un territorio .....	66
Grafico 3. Ejemplo de indicadores de sostenibilidad integral potencial en el nivel municipal .....	70
Grafico 4. Modelo interactivo Enlaces de cadena .....	87
Grafico 5. La innovación no ocurre en el aislamiento. Es imperativo colaborar y participar.....	89
Grafico 6. Gestión de proyectos tradicionales .....	92
Grafico 7. Gestión avanzada de proyectos .....	92
Grafico 8. Redefinición de actividades durante el desarrollo del proyecto .....	93
Grafico 9. Método de etapas y compuertas de la innovación “Stage Gate” .....	93
Grafico 10. Modelo de Negocio Canvas.....	100
Grafico 11. Sistemas Cognitivos .....	113
Grafico 12. Un modelo de innovación turística basado en el modelo de Abernathy y Clark.....	121
Grafico 13. Matriz de innovación .....	130
Grafico 14. Escenarios de Innovación.....	134
Grafico 15. Cuatro factores esenciales del proceso de innovación .....	149
Grafico 16. Modelo de Gestión de innovación y el conocimiento .....	152
Grafico 17. Innovación turística en Sistemas complejos adaptativos .....	170
Grafico 18. Subproductos Turísticos del Turismo de Naturaleza .....	176
Grafico 19. Lecciones aprendidas en los proyectos de Lengupá (Boyacá) y de Urubamba (Cauca).....	347
Grafico 20. “Lengupá: Territorio de los Teguas” Ecosistema Local de Innovación de Lengupá. Tunja, 2013 .....	352
Grafico 21. Ecosistema local de innovación y la articulación del turismo cultural y de naturaleza.....	354

### INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Sistema de Parques Naturales de Colombia.....	33
Mapa 2. División político – administrativo de Colombia .....	180
Mapa 3. Mapa de Boyacá y sus provincias .....	181
Mapa 4. Mapa detallado del Departamento de Boyacá.....	195
Mapa 5. Enclaves precolombinos, parras coloniales y viñedos actuales atraídos por la magia del Chicamocha. ....	220
Mapa 6. Mapa de la Provincia de Lengupá. ....	254

Mapa 7. Ruta de los Teguas en el Piedemonte Llanero. Un ejemplo de la innovación en turismo cultural y de naturaleza inter-departamental en el centro de Colombia. .... 339

## INDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Páramo de Santurbán ..... 49  
Fotografía 2. Laguna de Tota ..... 199  
Fotografía 3 . “Playa Blanca” en la Laguna de Tota. .... 199  
Fotografía 4. Valle del Sol. Foto: Iván David Bernal ..... 201  
Fotografía 5. Cueva donde se dice que vivió Bochica en los cerros de Iza (Boyacá). ..... 207  
Fotografía 6. Márgenes del río Iza de donde los gUAQUEROS se llevaron la piedra con la huella del “pie derecho”, recuerdo de Bochica. Campesinos de la región señalan el sitio donde existió dicha roca. .... 208  
Fotografía 7. Templo del Sol, reconstruido por Eliécer Silva Celis. .... 212  
Fotografía 8. Barrió colonial Mochacá en Sogamoso. .... 213  
Fotografía 9. Lago de Sochagota en Paipa. .... 215  
Fotografía 10. Basílica de Nuestra Señora de Monguít. .... 216  
Fotografía 11. Monguít-Puente real de calicanto. .... 216  
Fotografía 12. Tibasosa en época de Navidad. .... 217  
Fotografía 13. Santa Rosa de Viterbo. .... 218  
Fotografía 14. Reinado del Vino en el viñedo de Puntalarga una forma de cohesionar a las familias de los viticultores. .... 221  
Fotografía 15. Hacienda El Salitre, visitada por el doctor Valentín Cabero de la Universidad de Salamanca. .... 222  
Fotografía 16. Monumento a la Batalla de Boyacá. Pantano de Vargas. .... 226  
Fotografía 17. Monumento a los Lanceros. .... 226  
Fotografía 18. Finca frutícola en Nuevo Colón (Boyacá) ..... 228  
Fotografía 19. Cañón del Chicamocha en la ruta hacia Tasco. .... 229  
Fotografía 20. Cañón del Chicamocha en Boyacá visto desde la carretera a Paz de Río (Boyacá). .... 230  
Fotografía 21. La Uvita en la ruta hacia el Cocuy. .... 232  
Fotografía 22. Susacón. .... 233  
Fotografía 23. Soatá ..... 234  
Fotografía 24. Práctica de parapente en Soata ..... 234  
Fotografía 25. Hacienda de Tipacoque. .... 235  
Fotografía 26. Sierra Nevada de Gúicán, Cocuy y Chita. .... 237  
Fotografía 27. Gúicán. Monumento a la Libertdad del pueblo U’wa. .... 238  
Fotografía 28. Municipio del Cocuy. Tradición arquitectónica en sus casas y calles. .... 239  
Fotografía 29. “Púlpito del Diablo” en el Cocuy. .... 240  
Fotografía 30. Hotel colonial de El Cocuy. .... 243

Fotografía 31. Güicán. Alojamientos rurales en las faldas de la alta montaña de la Sierra de Guicán.....	244
Fotografía 32. Villa de Leyva. Escudo y Plaza Central.....	246
Fotografía 33. Villa de Leyva iluminada en época de Navidad.....	247
Fotografía 34. Cueva El Hayal en Santa Sofía (Boyacá).....	248
Fotografía 35. Observatorio astronómico “El Infiernito”.....	249
Fotografía 36. “Falo” símbolo de fecundidad.....	249
Fotografía 37. Laguna Sagrada de Iguaque.....	250
Fotografía 38. Cascada “La Periquera” Fuente: Diego Alejandro Bernal .....	250
Fotografía 39. Gachantivá Viejo, un pueblo fantasma abandonado.....	251
Fotografía 40. Pictografiás en el cañon del río Sáchica.....	252
Fotografía 41. Huella del pie derecho de Bochica.....	252
Fotografía 42. Guateque .....	253
Fotografía 43. Garagoa.....	253
Fotografía 44. Valle inter-andino de Lengupá.....	255
Fotografía 45. Lanzamiento del libro de los Teguas en la Gobernación de Boyacá, con la presencia de los Drs Jorge Reynolds Pombo, Javier Melgosa, Marco Quijano y Campo Elías Bernal.....	257
Fotografía 46. Salida de campo de instructores y estudiantes del SENA a Campohermoso (Boyacá) .....	257
Fotografía 47. El cerro de FURA.....	261
Fotografía 48. Esmeraldas.....	261
Fotografía 49. Mariposa azul.....	261
Fotografía 50. Puerto Boyacá.....	263
Fotografía 51. Quebrada La Fiebre.....	264
Fotografía 52. Monumento a los arrieros en San Eduardo.....	340
Fotografía 53. Cascada La Tinaja .....	342

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Originalidad, Cobertura e Impacto de la innovación.....	86
Tabla 2. Enfoque Tradicional vs Nuevo Enfoque en la gerencia de proyectos	91
Tabla 3. Clasificación de proyectos según el énfasis en los objetivos y estrategias diseñadas .....	95
Tabla 4. Vertientes de innovación turística inducida por las TIC.....	108
Tabla 5. Modelo de innovación en sistemas complejos adaptativos .....	132
Tabla 6. Rutas Turísticas de Boyacá (Años 2009, 2010, 2011) .....	279
Tabla 7. Áreas de cooperación más eficaces entre el sector público y privado .....	304
Tabla 8. Innovación y Tics en la cadena de valor de la hotelería.....	309
Tabla 9. Marketing e internet.....	312
Tabla 10. Muestra poblacional para la investigación sobre turismo en Boyacá .....	318

Tabla 11. Factores y variables definidas para la investigación.....	321
Tabla 12. Despliegue de estrategias de innovación en turismo de naturaleza y cultura en el departamento de Boyacá.....	350

## ANEXO C.

### GUÍA DE INVESTIGACIÓN SOBRE INNOVACIÓN EN TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA EN BOYACÁ

Campo Elías Bernal

Tunja, Marzo de 2015

#### • INFORMACIÓN DEL ENTREVISTADO

MUNICIPIO: \_\_\_\_\_ FECHA: Día \_\_\_ Mes \_\_\_ Año \_\_\_

SECTOR:

Hotelería \_\_\_ Operador Turíst. \_\_\_ Restaurante \_\_\_ Transporte \_\_\_ Guía de T \_\_\_  
Profesor universitario \_\_\_ Estudiante universitario \_\_\_  
Profesor secundaria \_\_\_ Estudiante secundaria \_\_\_  
Gobierno departamental \_\_\_ Gobierno municipal \_\_\_  
Institución de fomento \_\_\_ Turista \_\_\_ Independiente \_\_\_

#### MÓDULOS DE LA GUÍA DE INVESTIGACIÓN

##### I. COSMOVISIÓN DEL BOYACENSE PARA LA INNOVACIÓN EN TURISMO

- Existe una conciencia social o cosmovisión en Boyacá, integradora de los conceptos de cuidado de la vida, desarrollo humano, amor por la naturaleza, visión del cosmos, paz y armonía con Dios y los seres del planeta? 1n 2n 3n 4n
- Cree que emergerá un nuevo paradigma turístico en Boyacá que producirá una revolución en la generación de riqueza, paz y prosperidad? 1n 2n 3n 4n
- Existe un compromiso de la comunidad en general para con el desarrollo turístico de Boyacá  
1n 2n 3n 4n
- Considera a Boyacá un departamento líder de turismo en el país 1n 2n 3n 4n
- Cuáles considera son los cinco principales destinos turísticos de Boyacá?
1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
  4. \_\_\_\_\_
  5. \_\_\_\_\_



**II. POLÍTICA DE COMPETITIVIDAD Y DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA EN BOYACÁ**

- Existe un compromiso del gobierno nacional para con el desarrollo turístico sostenible de Boyacá. 1n 2n 3n 4n
- Existe un compromiso del gobierno departamental para con el desarrollo turístico sostenible de Boyacá. 1n 2n 3n 4n
- Existe un compromiso de los gobiernos municipales para con el desarrollo turístico sostenible de la región. 1n 2n 3n 4n
- Existe un compromiso de las instituciones de fomento para con los proyectos de desarrollo turístico sostenible (Cámaras de Comercio, gremios, corporaciones y fundaciones) 1n 2n 3n 4n
- Nivel de aplicación de los POTs en la planeación de las actividades turísticas de naturaleza y cultura 1n 2n 3n 4n
- Considera que la política de ciencia, tecnología e innovación del Gobierno favorece la creatividad, la gestión del conocimiento y la innovación en turismo de naturaleza y cultura 1n 2n 3n 4n
- Los recursos financieros e incentivos existentes para el desarrollo turístico tienen un impacto favorable en la innovación turística 1n 2n 3n 4n

**III. VALORACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL**

- Considera importante para el turismo de Boyacá la preservación del patrimonio histórico y cultural 1n 2n 3n 4n
- Cuál es su apreciación del desarrollo cultural en los municipios de Boyacá 1n 2n 3n 4n
- El turismo contribuye actualmente a preservar (o a destruir) el patrimonio histórico y cultural? 1n 2n 3n 4n
- Grado de conservación de los pueblos históricos de Boyacá 1n 2n 3n 4n
- Grado de conservación de los monumentos religiosos 1n 2n 3n 4n
- Grado de conservación de las haciendas históricas de Boyacá 1n 2n 3n 4n

**IV. PRESERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES**

- La gente de Boyacá es consciente del valor de los recursos naturales para el desarrollo humano y la vida (parques nacionales naturales, reservas de flora y fauna, páramos y fuentes de agua)? 1n 2n 3n 4n
- Nivel de cumplimiento de la legislación ambiental vigente en los desarrollos y servicios turísticos 1n 2n 3n 4n

- Se puede calificar como “turismo sustentable” o “turismo responsable” el turismo practicado en Boyacá, (que ayuda a preservar la riqueza cultural, histórica y ambiental) 1n 2n 3n 4n
- En Boyacá se aplican buenas prácticas para la sostenibilidad ambiental y social 1n 2n 3n 4n
- El concepto de capacidad de carga se aplica en el diseño de los productos turísticos 1n 2n 3n 4n
- Sabe cuántos parques naturales nacionales, reservas de flora y fauna y páramos hay en Boyacá y los ha visitado alguna vez? 1n 2n 3n 4n
- El Cañón del Chicamocha pertenece a: (señalar la respuesta con una X)  
**a.** Santander ( )      **b.** Boyacá ( )      **c.** Los dos departamentos ( )
- Conoce a la provincia de Lengupá **a.** Si \_\_\_ No\_  
**b.** Cuántos municipios de Lengupá ha visitado \_\_\_\_
- Califique el impacto del turismo sobre los siguientes recursos naturales ( siendo 4 el impacto más negativo):
  - a.** Páramos 1n 2n 3n 4n
  - b.** Fuentes de agua 1n 2n 3n 4n
  - c.** Bosques 1n 2n 3n 4n
  - d.** Aire 1n 2n 3n 4n
  - e.** Biodiversidad 1n 2n 3n 4n
- La utilización de tecnologías limpias y energías renovables se ha incrementado en los destinos turísticos (solar, eólica y otras)? 1n 2n 3n 4n

#### V. IMPACTO DEL TURISMO EN EL DESARROLLO LOCAL

- Existe alta prioridad en la participación de comunidades locales en los desarrollos turísticos 1n 2n 3n 4n
- Hay un mejoramiento en la calidad de vida de las comunidades locales por el turismo 1n 2n 3n 4n
- Considera el turismo una solución a los problemas de pobreza y atraso de Boyacá? 1n 2n 3n 4n
- El empleo del sector turístico está creciendo como consecuencia de las nuevas inversiones y expansiones de las actividades turísticas 1n 2n 3n 4n
- El empleo generado por el turismo es una actividad bien remunerada con relación a otros sectores 1n 2n 3n 4n
- El turismo contribuye a la erradicación de la drogadicción, prostitución, inseguridad y otros males sociales 1n 2n 3n 4n
- Contribución del turismo a la paz del país 1n 2n 3n 4n

#### VI. DINÁMICA DE INNOVACIÓN TURÍSTICA EN EL TERRITORIO

- Existe en Boyacá un ecosistema territorial de innovación orientado a incentivar la creatividad y la innovación de los boyacenses 1n 2n 3n 4n
- Las empresas del sector turístico funcionan dentro de un modelo de negocios que favorece la innovación 1n 2n 3n 4n
- La rentabilidad de los negocios turísticos es alta debido a la innovación y a otros factores competitivos 1n 2n 3n 4n
- Los actores públicos y privados del turismo de Boyacá tienen capacidad para desarrollar nuevas rutas y productos turísticos 1n 2n 3n 4n
- La inversión pública en infraestructura para las nuevas rutas y productos turísticos es una realidad en Boyacá 1n2n3n4n
  
- El número de empresas turísticas creadas en Boyacá evidencia un alto crecimiento 1n 2n 3n 4n
- Los prestadores de servicios turísticos se preocupan por una permanente diversificación de los productos turísticos 1n 2n 3n 4n

**VII. CAPITAL SOCIAL PARA ARTICULAR CLUSTERS Y REDES DE TURISMO DE NATURALEZA Y CULTURA**

- La cultura boyacense favorece un contexto de asociatividad para el desarrollo del turismo 1n 2n 3n 4n
- En el departamento de Boyacá funcionan clusters y redes articuladas en turismo de naturaleza y cultura 1n 2n 3n 4n
- Las provincias y municipios lideran rutas turísticas con participación de comunidades, asociaciones productivas y empresarios prestadores de servicios turísticos 1n 2n 3n 4n

**VIII. CAPITAL INTELECTUAL PARA LA INNOVACIÓN EN TURISMO (Capital humano, capital relacional, capital estructural y gestión de conocimiento)**

- En Boyacá existe personal técnico y profesional formado por el SENA y las universidades para responder a las exigencias de un turismo de clase mundial 1n 2n 3n 4n
- Los trabajadores del sector turístico de Boyacá han sido certificados en competencias laborales por el SENA 1n 2n 3n 4n
- Existen suficientes guías certificados de turismo en el departamento de Boyacá 1n 2n 3n 4n
- La investigación básica y aplicada que realizan las universidades contribuye a la innovación en productos turísticos por parte de empresas locales prestadoras de servicios y comunidades locales 1n 2n 3n 4n

- Los empresarios del sector turístico tienen una política de desarrollo del talento humano y de selección de personal para la innovación turística 1n 2n 3n 4n
- Las empresas del sector turístico tienen establecida una estrategia y una organización para la innovación 1n 2n 3n 4n
- Las empresas prestadoras de servicios turísticos realizan alianzas estratégicas nacionales e internacionales con el fin de acceder a nuevos mercados y diversificar los servicios turísticos 1n 2n 3n 4n
- Nivel de aplicación de las TICs en las empresas prestadoras de servicios turísticos de Boyacá 1n 2n 3n 4n
- Nivel de aplicación de las TICs en el marketing de productos turísticos en redes sociales y redes especializadas 1n 2n 3n 4n
- Existe servicio de Internet para empleados y turistas 1n 2n 3n 4n
- Las web de turismo de Boyacá son de fácil acceso en internet, contienen información relevante sobre productos turísticos y son un medio efectivo para atraer turistas 1n 2n 3n 4n

**IX. GESTION DE CALIDAD**

- Los prestadores de servicios turísticos han implantado en sus empresas sistemas de gestión de calidad 1n 2n 3n 4n
- Aplicación de normas técnicas para destinos sostenibles en Boyacá 1n 2n 3n 4n
- Aplicación de normas técnicas obligatorias de turismo de aventura 1n 2n 3n 4n
- Apreciación del nivel de calidad del servicio al turista 1n 2n 3n 4n
- Aplicación de encuestas periódicas y otros instrumentos para medir la fidelidad y satisfacción de los turistas 1n 2n 3n 4n

**X. EVOLUCIÓN DEL MERCADO TURÍSTICO**

- Concepto sobre la imagen y marca turística de Boyacá 1n 2n 3n 4n
- Crecimiento del mercado reflejado en un incremento del número de turistas en los últimos años 1n 2n 3n 4n

Tipo de turismo preferido por los turistas que visitan a Boyacá:  
(Seleccionar cuatro y calificar de 1 a 4, siendo 4 el turismo más preferido)

- 1. Turismo religioso \_\_\_\_\_
- 2. Termalismo \_\_\_\_\_
- 3. Ecoturismo \_\_\_\_\_
- 4. Turismo de aventura \_\_\_\_\_
- 5. Agroturismo \_\_\_\_\_
- 6. Turismo histórico y cultural \_\_\_\_\_
- 7. Turismo de eventos \_\_\_\_\_
- 8. Turismo de negocios \_\_\_\_\_
- 9. Ocio \_\_\_\_\_
- 10. Deportes \_\_\_\_\_

11. Otros (especificar) \_\_\_\_\_

Perfil de los turistas que visitan a Boyacá:

(Seleccionar cuatro y calificar de 1 a 4, siendo 4 el turista más frecuente)

1. Estudiantes \_\_\_\_\_
2. Empresarios \_\_\_\_\_
3. Familias \_\_\_\_\_
4. Educadores y científicos \_\_\_\_\_
5. Mochileros \_\_\_\_\_
6. Viajeros ocasionales \_\_\_\_\_
7. Otros (especificar) \_\_\_\_\_

Mencione los cinco destinos turísticos de Boyacá que serán los más importantes dentro de 10 años:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_