

ENTREVISTA

FORMACIÓN DOCENTE Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN COLOMBIA.

ENTREVISTADORA: MARÍA EUGENIA SALINAS MUÑOZ

B7 UDFJC EET MLAEI AQR

Entrevista Presencial

OBJETIVO:

Identificar el sentido pedagógico y/o didáctico que los formadores otorgan al proceso de incorporación de las TIC en los procesos de formación docente.

Ciudad y fecha: Bogotá, febrero de 2008

A. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL:

1. Universidad Distrital Francisco José de Caldas -UDFJC
2. Carácter: Oficial: Privada:
3. Facultad de Educación:
4. Programa:
 - a. Pregrado:
 - b. Postgrado:
 - Especialización: Educación en Tecnología.
 - Maestría: Lingüística Aplicada a la Enseñanza del inglés
 - Doctorado:
 - c. Formación Continua
 - d. Formación de Docentes Universitarios
5. Jornada: Diurna
6. Modalidad: Semipresencial.

B. INFORMACIÓN PERSONAL:

1. Nombre del Docente: *B7 UDFJC EET MLAEI AQ*

2. E-mail:

3. Formación: Yo soy Licenciado de Educación Básica, tengo Licenciatura en Mecánica Industrial y Dibujo Técnico de la Universidad Pedagógica Nacional; Maestría en Tecnologías de la Información también de la Universidad Pedagógica Nacional. En curso el doctorado en educación.

4. Rango de Edad: 20 – 30 ___ 30 – 40 ___ 40-50 X 50 – 60 ___

5. Sexo: M: X F ___

6. Área y curso de trabajo: Trabajo en Educación en Tecnología y también trabajo digamos dentro de Tecnologías de la Información y la comunicación trabajo en un espacio que le denominamos Hipermedia.

7. Experiencia Docente: 10 años de experiencia docente universitaria.

8. Uso Personal de las TIC: Permanente para comunicación, muy poco para recreación, para todo lo que tenga que ver con mi trabajo, también para cursos.

9. Posee PC: SI X NO ___ **DE ESCRITORO X PORTÁTIL X**

10. Acceso a Internet: SI X NO ___ **CASA X OFICINA: X** fundamentalmente.

11. Cualificación específica en el campo: SI X NO ___

a. Carácter Institucional:

b. Carácter Personal: Básicamente ha sido por interés personal, fue la Maestría en Tecnologías de la Información. Tengo un curso de Ciencia, Tecnología y Sociedad con la Universidad de Oviedo.

c. Cualificación On line:

No utilizamos cursos en línea, pero si hacemos bimodal

12. Tiene página web: No

13. Publicaciones al respecto: Si, tenemos dos libro, uno de ellos es: *“Ellos vienen con el Chip incorporado”* lo hicimos en coautoría con la doctora Rocío Rueda, está publicado por el IDEP y las dos universidades: la Universidad Central y la Universidad Distrital. Hicimos otro libro sobre maestros y estudiantes, que se llama: *“Maestros y Estudiantes Escritores de Hiperhistorias”*; artículos en revistas indexadas nacionales tenemos dos, y uno en revista internacional, en la revista del ILCE, no recuerdo el nombre del artículo, si en el Instituto Latinoamericano para la Comunicación y la Educación en México. Los otros dos artículos, uno es de *Ambientes Educativos Hipertextuales*

y el otro, no recuerdo el título, pero está relacionado la escritura de la hiperhistorias, hicimos la promoción de la escritura en lengua extranjera, los títulos no los tengo ahora.

14. ¿En qué revistas están publicados? El de Hiperhistorias está en la Revista *IKALA*, ¿está en línea? no pero tiene algunos *abstracts* en línea. **¿Esta revista de dónde es?** Es de la Universidad de Antioquia y la otra es de la Universidad Distrital, la del Centro de Investigaciones de la Universidad Distrital. Tenemos un capítulo del libro: *Lineamientos para la Formación de docentes*, ese es un libro, el título del libro más bien corresponde a la organización que desarrollo esto que es la Agenda para la Competitividad de la Ciudad-Región, tú me mandas un correo y yo te preciso esos datos.

15. Investigación en el campo:

La primera investigación que desarrolle fue en relación con la Escritura Hipermedial, todas las he hecho en Bogotá; luego realizamos una investigación en Actitudes hacia el Uso del Computador., *Actitudes de los profesores y los estudiantes hacia el uso de los computadores*. Ahora estamos realizando una investigación sobre la *Alfabetización Digital y Narrativas Hipermediales* y una investigación sobre el *Uso de Computador Portátil en la Escuela*.

C. TIC: SU LUGAR Y SENTIDO EN LOS PROCESOS DE FORMACIÓN DOCENTE.

1. ¿Con base en qué criterios y/o propósitos selecciona las TIC a incorporar al proceso de formación docente?

Creo que la base de la selección de las nuevas tecnologías tiene que ver con el propósito, dependiendo del propósito se selecciona la tecnología, actualmente, digamos, para los propósitos educativos que es lo que nosotros hacemos estamos seleccionando tecnología de uso libre y plataformas también de uso libre, el criterio fundamental es el de la accesibilidad que de alguna manera tiene que ver con un concepto que para nosotros es muy importante

que es el de la democratización de la información, pero también de las tecnologías mismas; otro criterio fundamental de las tecnologías en particular que yo uso es su nivel de respuesta a mis necesidades específicas, si como docente, pero también como profesional porque digamos que las tecnologías están en los dos planos en el profesional y en el educativo.

2. ¿Qué tecnologías incorpora a los procesos de formación docente?

Básicamente los que utilizamos pues son computadores en red, para el caso de, a ver, voy a precisar un poco la respuesta, y otra perspectiva es que nosotros fundamentalmente ubicamos la reflexión sobre el uso de las tecnologías en la educación desde aquellas características que denominamos potencialidades de estas tecnologías, entendiendo las potencialidades como las posibilidades nuevas desde el punto de vista pedagógico que tienen estas tecnologías y nosotros fundamentalmente ubicamos tres potencialidades a explorar: una de ellas es la hipertextualidad o hipermedialidad, la otra es la interacción o interactividad con la máquina, hipertextualidad o hipermedialidad, son dos conceptos asociados, algunos los distinguen, otros no; el otro es la interacción o interactividad con la máquina y el otro que tiene que ver con la conectividad, fundamentalmente con la comunicación; estas tres potencialidades nos permiten a nosotros caracterizar el uso de la tecnología en los espacios educativos.

Entonces por ejemplo respecto a la hipertextualidad, si en efecto de la hipertextualidad o hipermedialidad puede desarrollarse con software de autor muy sofisticado, nosotros consideramos que es posible desarrollar trabajo educativo con herramientas de propósito general y de hecho también desarrollamos en algún momento un software que permite a los niños, a los estudiantes de Educación Secundaria y Media escribir hipermedialmente, entonces digamos, tenemos un criterio de selección de la tecnología que se relaciona íntimamente con lo que consideramos cierta potencialidad y el cómo desarrollarla, entonces desde el software que hemos desarrollado nosotros pasando por herramientas de propósito general que están disponibles en buena medida en la escuela, para los maestros y los niños

que tiene que ver básicamente con la suite de office hasta las herramientas de software libre, que permiten una disposición de esas herramientas sin mayores problemas relacionadas con costo, licencia y demás, entonces digamos que aquí se reitera el criterio de accesibilidad que estamos planteando, pensados también desde sus posibilidades pedagógicas, es claro para nosotros que las herramientas del propósito general, de por sí no están diseñadas pedagógicamente y por eso en algún momento diseñamos un software este si con unos presupuestos de tipo pedagógico, entonces la selección de la tecnología es acorde a esa perspectiva.

Respecto a la parte de lo interactivo con la máquina, allí hacemos un énfasis en software que es de uso libre. Para lo que son cursos virtuales digamos *Moodle*; para trabajos con maestros hemos utilizado *JClick*, hemos utilizado *Cmap Tools*, eso es dentro de los que me acuerdo en este momento, por supuesto las posibilidades de creación de blogs, herramientas disponibles de comunicación, como el correo electrónico, pero estas ya las estamos ubicando más que en la hipertextualidad en la interacción con la máquina ¿verdad?, pero también, algunas de esas empiezan a ubicarse más en el terreno de la comunicación que es el tercer potencial que trabajamos nosotros, y para comunicación digamos que todas estas herramientas, unas de las que ya te nombro Aquí, el correo electrónico, los blogs, y en este momentos estamos usando una herramienta, la produce una empresa que se llama Project Forum, es una herramienta que estamos compartiendo con la Universidad de Dundee de Escocia que nos ha permitido, entonces esta herramienta es un producto que licencia la Universidad de Escocia, es un producto comercial, que en virtud al acuerdo que tenemos con la Universidad de Escocia, el grupo de investigación de allá, grupo que se llama TELECOM, disponemos de ambientes en los que podemos estar interactuando niños y jóvenes de México, Bolivia, Canadá, Escocia, Chile y Colombia, es una herramienta que nos está permitiendo explorar toda la dimensión comunicativa, pero además nos permite que los niños y jóvenes hagan trabajo colaborativo y que ese trabajo colaborativo se manifieste en producciones hipermediales o narrativas hipermediales.

Utilizamos también con ellos una herramienta de la Open University de Londres que es la videoconferencia, lo hacemos a través de Flash NT y esto nos permite poner a los niños y jóvenes que participan en el proyecto del foro virtual, nos permite ponerlos en contacto con videoconferencia, de manera relativamente sencilla, para el caso nuestro digamos no hay ningún costo, porque únicamente el costo o la alianza la tiene la Universidad de Escocia con la Universidad de Londres, entonces el acceso es sencillo, vuelve a aparecer el criterio del acceso allí, aunque en este caso es a partir de un convenio que tenemos allí con la Universidad de Escocia. Fundamentalmente, esas son las maneras en que decidimos qué tecnología usar y cómo usarla, por supuesto allí hay unas tecnologías concurrentes, que básicamente son pues el video, el audio, la fotografía, porque uno de los elementos centrales de nuestro trabajo es la producción hipermedial.

3. ¿Este trabajo lo hace cuando está formando docentes desde la especialización?

En la Especialización, en algún momento se trabaja, se trabajan algunos de estos elementos, pero también estamos trabajando con la Maestría, una Maestría que se llama Lingüística Aplicada a la Enseñanza del inglés, en este momento en particular esta tercera dimensión que te estoy comentando, la estamos trabajando con estos profesores, es decir, ellos se están acercando al reconocimiento de la herramienta y toda la discusión teórica sobre trabajo colaborativo y lo hacemos con estudiantes de la maestría que en su totalidad son docentes, pero son docentes desde la Educación Primaria hasta la Educación Universitaria y están todos los niveles. Esta es otra cosa interesante es que en algunas investigaciones o estudios nos hemos centrado la atención en diversos niveles o edades, reconocemos que estos potenciales son válidos para prácticamente todos los niveles de escolaridad, por supuesto con diferencias en las estrategias de aplicación pedagógica. Trabajo con la Especialización, con la Maestría y con otras especializaciones.

4. ¿Las otras especializaciones tienen que ver con la formación de docentes?

Si, básicamente yo, digamos me desempeño con la formación de educadores, aunque básicamente en ellos hay otros profesionales pero siempre digamos el enfoque de mi trabajo está referido a los procesos de aprendizaje usando estas tecnologías, pues no solamente a los docentes nos interesa los procesos de aprendizaje, también les interesa a otras profesiones.

5. ¿Usted selecciona las TIC para el proceso formativo en general o selecciona determinadas TIC para un momento específico del proceso: bien para el proceso de enseñanza, el proceso de aprendizaje y/o el proceso de evaluación?

Digamos que no necesariamente esta relacionadas con esas acciones de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación, no explícitamente aunque evidentemente haya o pueda uno hacer esa relación, digamos que lo que son ambientes, el ambiente de Moodle en buena medida si lo usamos para intercambio de información, uno podría decir, tiene que ver con procesos de enseñanza y aprendizaje ¿Cierto? Enseñanza en tanto quien asume, en este caso, nosotros los docentes el espacio de formación, tiene unas intencionalidades y disponen de cierta manera el ambiente para que se produzcan procesos de aprendizaje, por supuesto allí el concepto de enseñanza está más asociado con diseñar esos ambientes para que la gente aprenda y por supuesto aprendizaje en tanto la persona que los usa con las actividades que se proponen en el ambiente, pues generen aprendizajes respecto a ciertas temáticas.

Digamos que el componente de evaluación que tú me preguntabas, ahí hay un caso particular que son las videoconferencias, las videoconferencias nosotros las usamos como, como frente a los tres momentos, un momento inicial en donde las personas se conocen y hace acuerdos de ¿Cómo van a desarrollar una actividad colaborativa? pero sobre todo eso conocen y hay un input de reconocimiento del otro, de que el otro existe y que efectivamente la comunicación es con alguien al que tu puedes identificar, puedes personalizar o puedes

reconocer, indistintamente que este muy cerca de ti o esté pasando el Atlántico ¿Verdad? Pero también las usamos en momentos intermedios donde los interactuantes en estos ambientes dan a conocer los desarrollos o las dificultades que tienen o quieren compartir con el otro de una manera particular y una cosa interesante que es importante, eso lo hacemos con estudiantes y con profesores ¿Qué significa eso? Que una cosa es usar la videoconferencia con un estudiante y otra cosa es con un profesor, el profesor por ejemplo conoce al otro profesor y hace acuerdos con el otro profesor que están en alguna otra institución y digamos están muy relacionados con la actividad docente y alguna otra institución y digamos están muy relacionados con la actividad docente, y eventualmente hacen otras videoconferencias donde el proceso para ir regulando como van sus respectivos proyectos y cómo debe realizarse las interacciones entre los niños o como se están dando, porque los niños son los que durante el proceso, van interactuando a través del software, y las videoconferencias de cierran que es muy habitual, podría entenderse como una recopilación de los logros de los niños o de los jóvenes. Entonces en ese sentido se podría entender como una evaluación o evaluación de procesos, realmente nosotros no hacemos como esas distinciones, no más bien como que el uso responde a ¿Qué tan pertinente consideramos en cierto momento del proceso de aprendizaje sea una u otra tecnología?

6. ¿Estas estrategias se desarrollan en el marco de un proyecto?

Si, el proyecto es uno de los últimos que te nombre, que es el de Alfabetización Digital, en ese proyecto estamos mirando cuatro aspectos fundamentales: uno el de los roles de profesores y maestros en estos ambientes colaborativos; otro tiene que ver con la incidencia que tiene este ambiente en el aprendizaje de lengua extranjera para estudiar el inglés; otro que tiene que ver con la correlación que se puede establecer entre el uso de estas tecnologías y lo que llamamos la Alfabetización Digital o sea hasta dónde estos ambientes promueven la Alfabetización Digital y el Desarrollo de Construcciones Hipermediales, estos son los centros de atención de esa investigación.

7. ¿Y en este proyecto, me dice que participan docentes de Educación Básica?

Sí, pero también universitarios, tenemos en el proyecto la posibilidad y efectivamente de contar con docentes de todos los niveles: de Educación Primaria no tenemos, tuvimos, bueno si tuvimos en un momento, actualmente no hay. Primero en Educación Básica Secundaria, Educación Media y Educación superior, hemos tenido, digamos todos los niveles de formación, docentes y niños.

8. ¿Desde qué Referente Teórico se apoya y/o se fundamenta la incorporación de las TIC?

Nosotros nos fundamentamos en lo que es la teoría crítica, en tanto partimos del principio que estas tecnologías deben propiciar que cada persona tenga su propia voz, que tenga su propio espacio de expresión y para el caso particular de este último proyecto investigación, la idea es que niños y profesores puedan poner sus historias, sus narraciones en estos ambientes y los puedan compartir, puedan leer a otros y puedan ser leídos. En ese sentido, digamos la pedagogía crítica nos permite, soportar lo que pedagógicamente planteamos del trabajo de los niños.

Digamos también hay una postura respecto a lo que significa el aprendizaje significativo, el aprendizaje de pares, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje autónomo, estas todas son dimensiones teóricas que nos soportan los procesos tanto de formación con los maestros como de trabajo con los niños y los jóvenes, de alguna manera lo que uno encuentra cuando usa estas tecnologías es que si bien algunos presupuestos pedagógicos le dan sustento, uno solo de ellos no colma digamos las necesidades de soportes de las acciones que nosotros emprendemos, por eso como que hay varios elementos de uso teórico allí, interactuando,

complementándose, además pues de las teorías propias de discusión, por ejemplo respecto a la hipertextualidad, a la hipermedialidad.

9. ¿Qué autores en particular?

Paulo Freire es una de las personas, una de las autoridades que nos permite, a pesar de que es un discurso que no necesariamente contemplaba la emergencia de estas tecnologías y estas posibilidades, es un discurso que nos ha permitido a nosotros vislumbrar y clarificar de alguna manera ¿Qué tipo de acciones? ¿Qué tipo de procesos proponer con el trabajo de maestros y niños? Desde el punto de vista más tecnológico, lo que tiene que ver con la hipermedialidad, toda la propuesta de George Landow, que es una mirada compleja de todo lo que es la hipertextualidad, es la discusión, él básicamente lo que hace es como una mirada a la hipertextualidad como fenómeno tecnológico cultural que está transformando o digamos en términos de él: tiene el potencial de transformar la cultura actual, así como en su momento lo hizo la imprenta. Hay un apoyo muy fuerte por ejemplo, de Ausubel que nosotros utilizamos, digamos la teoría de los mapas conceptuales, pues está todo el soporte de Joseph Novack y un trabajo de didáctica que hizo Antonio Antoría sobre los mapas conceptuales, han servido mucho, sobre todo para trabajar con los maestros, porque de alguna manera el discurso de Ausubel y de Novak si bien son el soporte teórico, no dan cuenta de una acción didáctica que Antonio Antoría si lo hace y él nos ha servido mucho para el trabajo con maestros.

10. ¿Qué presupuestos pedagógicos subyacen a la incorporación de las TIC al proceso de formación docente, qué tipo de docente se desea formar?

No es una pregunta sencilla de responder, no sé si en la medida que vaya elaborando pueda ubicar de pronto la respuesta a la pregunta, digamos que una claridad que nosotros tenemos, tiene que ver con que efectivamente tiene que haber una democratización de las Tecnologías

de la Información y una vía para que eso suceda, es la acción escolar mediada por el docente, o sea, el docente tiene la gran responsabilidad aquí de ser el posibilitador; por lo menos, uno de los factores principales es que en el ámbito de lo social estas tecnologías efectivamente respondan a ese ideal de democratización, ese es un elemento para nosotros muy claro y eso está muy relacionado con los presupuestos de Freire, en tanto, la tecnología te da la posibilidad de poner tu presencia, de poner tu voz e interactuar con otros en igualdad de condiciones, si bien es cierto hay diferencias enormes en el acceso, en la conectividad de poblaciones distintas, en niveles socioeconómicos distintos, la apuesta es que desde la escuela que es el lugar en el que digamos es posible hacer estos acercamientos, los niños a través del trabajo que les proponen sus profesores efectivamente empiecen a ser usuarios críticos de estas tecnologías, cuando hablamos de ser usuarios críticos de estas tecnologías, significa, pues primero que tengan el saber que les permita actuar frente a la tecnología, pero que sea una actuación que pasa por la reflexión, donde no se trataría simplemente, por ejemplo, de utilizar el correo electrónico, utilizar los blogs o utilizar ahora los Facebook, los espacios para facebook de una manera puramente instrumental.

Digamos que allí, para nosotros, son muy importantes los planteamientos de Heidegger cuando plantea que lo técnico está más allá de lo técnico y nos permite a nosotros pensar que si la escuela se reduce a aspectos instrumentales de uso de la tecnología, del uso de información y desconoce las potencialidades de producción de información, de uso crítico de la información, pues seguramente estaría en deuda y de alguna manera lo que reconocemos en el ambiente de lo pedagógico es que esa es una deuda grande, cuando nosotros hacemos las primeras investigaciones, lo que identificamos es que efectivamente las tecnologías entran a la escuela pero entran como aparatos que tienen que ser aprendidos a usar, no como herramientas posibilitadoras de aprendizaje, por ejemplo, y reconocemos que hay una fuerte marca de lo instrumental en la escuela y por eso aparecen las clases de informática o los cursos de sistemas o los cursos de computación, y de hecho por eso aparece el profesor de informática y que digamos en las actuaciones de una primera etapa de incorporación de las tecnologías, de llegada de las tecnologías a la escuela, son reducidas, no por malicia, por supuesto, si no por ser parte de un proceso apenas inicial, son incluidas como instrumentos

que hay que aprender a usar, que hay que aprender a manejar, que hay que aprender a no dañar, pero no se reconoce como que es una herramienta posibilitadora de nuevas actuaciones pedagógicas o de nuevos ambientes para el aprendizaje.

Entonces nuestra reflexión pedagógica se centra justamente en la pregunta y la reflexión de ¿Qué significa? ¿El para qué usamos esas tecnologías en términos de lo pedagógico? Suele ser recurrente la mirada de los maestros y en buena medida del resto de la sociedad, en que los niños de alguna manera están naturalizados con estas tecnologías, de alguna manera, no tienen las barreras que tendrían las generaciones adultas frente a estas tecnologías, por eso el nombre del libro de *“Ellos vienen con el chip incorporado”*, es la expresión de una maestra, nosotros creemos que hay unas diferencias, efectivamente, pero que las diferencias no son, no son por la edad, sino que son producto del contexto cultural de interacción con estas tecnologías, por supuesto en una sociedad, en una comunidad, o en una familia donde los niños desde temprana edad están interactuando fuertemente con estas tecnologías, pues su naturalización es expedita, mientras que para los mismos niños, en términos de las edades y los desarrollos de los niños que no tengan esa posibilidad de acceso y de interacción con esas nuevas tecnologías pues obviamente esos procesos no se van a dar frente a estas tecnologías, se darán frente a otras tecnologías o a otras situaciones cotidianas pero no frente a las tecnologías y eso nosotros lo evidenciamos, entonces pensamos que la escuela tiene allí un papel fundamental, en términos de lo que nosotros consideramos la racionalidad pedagógica vs la racionalidad instrumental.

Entonces cuando nosotros les proponemos a los profesores con los cuales trabajamos y formamos el uso de TIC con los niños, lo hacemos digamos desde esa perspectiva, en consideración de estar más allá de lo instrumental, que entre otras cosas, para muchos docentes son una barrera y son una barrera porque sus contextos de interacción, sus contextos sociales de desarrollo profesional han estado alejados de la tecnología, entonces se convierte en algunos casos incluso en un choque, algunos profesores expresan su resistencia, pero también el miedo que sienten frente a interactuar con estas tecnologías y porque ven que los

niños o los jóvenes con quienes ellos trabajan, pues frente a lo instrumental les llevan ventaja, se los llevan por delante ¿Por qué? Precisamente esos contextos de interacción les han permitido apropiarse conocimientos técnicos, instrumentales que les hacen más fácil interactuar con los objetos, con las máquinas, con el software.

Sin embargo, está en los profesores, el papel de hacer que estos elementos se conviertan en herramientas posibilitadores de procesos de aprendizaje y de producción para los niños y los jóvenes, y es allí donde está el trabajo del maestro, no en ser enseñantes de la tecnología, sino en ser diseñadores de ambientes donde la tecnología es un elemento, no es ni el principal, ni el central, es un elemento de los procesos que en virtud a esas potencialidades de las que te hablaban al principio, pues generan ambientes enriquecidos para el aprendizaje de los niños; ese es el papel, esa es como la apuesta que hacemos nosotros en la formación de docentes, de alguna manera si se pudiera sintetizar, la idea es formar maestros con capacidad de diseñar ambientes de aprendizaje que usan las tecnologías y que usan las potencialidades de las tecnologías en beneficio de los procesos de formación de los estudiantes, es una forma de sintetizar lo que te he planteado.

11. Cuando se incorporan las tecnologías al proceso didáctico ¿Qué sentido tienen las TIC en la triangulación: docente, estudiante, saber; se han favorecido las interacciones tanto de orden cognitivo como de orden social?

La aproximación a esta discusión está más interesante desde los ambientes de aprendizaje, tal como tú planteas allí, en ese triángulo nosotros tenemos a los actores, tenemos algo que denominamos los dispositivos pedagógicos y tenemos algo que son los procesos, todo esto digamos, encierra lo que denominamos nosotros, el ambiente de aprendizaje, en ese contexto para nosotros las tecnologías son dispositivos pedagógicos, que como tales tienen la función de desencadenar ciertos procesos o ciertas acciones o ciertas respuestas que son deseables para los procesos de aprehensión. Entonces, como dispositivos pedagógicos, pensados como dispositivos pedagógicos, son susceptibles de ser diseñados, esto que significa para nosotros,

significa que yo eventualmente puedo utilizar en el proceso de aprendizaje de cualquier área, el correo electrónico como un dispositivo pedagógico, siempre y cuando lo diseñe una estrategia para que funcione como tal ¿Qué significa eso? Significa que siendo el correo electrónico una posibilidad comunicativa, yo puedo apropiarlo en una estrategia que yo diseñe, para que los niños y los jóvenes, y vuelvo y repito, en cualquier área lo utilicen y en el momento de ser usado en virtud a la estrategia que yo he propuesto, se desencadenen situaciones propiciadoras de conflicto, de equilibración, de motivación y en un término más general, de aprendizaje para los jóvenes.

Puedo utilizar la elaboración de hipertextos con la misma, en la misma perspectiva, eso es una experiencia que nosotros realizamos hace varios años, y es que por ejemplo, los niños y los jóvenes producen hipertextos y eso les permite o nos permite a nosotros generar situaciones deseables, por ejemplo en procesos de lectura y escritura. Nosotros hemos visto que como dispositivo pedagógico la creación de hipertextos, por ejemplo en narrativas de ficción, hacen que se produzcan procesos de interacción de construcción colectiva muy interesantes para el aprendizaje y el desarrollo de competencias lectoras y escriturales, ¿Sí? Entonces, eso a manera de ejemplo en particular, pero en general, la propuesta nuestra apunta a reconocer desde las potencialidades que tienen las tecnologías ¿Cómo diseñamos estrategias que actúen como dispositivos que permitan que sucedan cosas? que desde el punto de vista del maestro tiene un papel fundamental allí, como diseñador de estos ambientes, desencadenen situaciones, relaciones, acciones que son deseables para los proceso de aprendizaje.

Entonces la mirada nuestra, digamos ya desde la perspectiva de tu pregunta de lo didáctico allí, es ¿Cómo hacer que efectivamente estas tecnologías puedan disponerse de una cierta manera para lograr la obtención de propósitos que el maestro tiene claros? y ese es el papel del maestro. El maestro debe tener claro en un ambiente de aprendizaje, en un ambiente educativo qué es lo que desea que se logre, el es un profesional de eso, de lograr situaciones, que se generen situaciones de aprendizaje deseable, tanto en lo cognitivo, en lo actitudinal,

incluso en el desarrollo de ciertas habilidades, de ciertas destrezas, yo no necesito, para que el niño aprenda por decir algo si se trata de lectura instrumental, yo no necesito decirle al niño que haga una carta con tales características utilizando Word, por ejemplo, lo que yo puedo hacer es que en un ambiente en el que se disponen ciertas actuaciones de parte de los niños y en lo posible, que haya motivación intrínseca de parte de los niños, o sea que asuman eso como un reto de trabajo colaborativo haya acciones con esas, entre otras, de la escritura que no estén mediadas por un proceso instructivo sino que están mediadas por un proyecto, por la solución de problemas, por el trabajo colaborativo y que para desarrollar esas acciones estén mediando las tecnologías, propiciando que esos proyectos se den, con dispositivos que hagan, que se generen esas situaciones, que se desencadenen procesos; esa es como la perspectiva que nosotros tenemos respecto al uso de las tecnologías en esa triada de elementos que tenemos.

12. ¿Cuál es la concepción de tecnologías que subyace a las propuestas que ustedes desarrollan?

En alguna época nosotros hablábamos en general de la tecnología no solamente de las nuevas tecnologías. En general de tecnología como una cierta ortopedia que permiten potenciar las actuaciones del ser humano y que en particular las tecnologías de la información y de la comunicación venían a potenciar su capacidad cognitiva, su capacidad de manejo de información y por tanto se convertían, siendo... digamos, esas capacidades distintivas del ser humano, se convertían en las ortopedias más interesantes, eso digamos en algún momento de nuestra discusión, lo veíamos de esa manera, en alguna otra época en virtud a los trabajos de algunos colegas, veíamos a las tecnologías como a una segunda naturaleza, de hecho algún colega denominaba eso de la *artificialidad* y en virtud a que existía esa *artificialidad*, esa segunda naturaleza, lo que devenía en el ser humano eran un asumirse con esa segunda naturaleza, no como un adicional que era como lo veíamos en un primer momento como una ortopedia, sino como parte de la naturaleza, como parte de la vida misma.

Digamos que ahora nosotros y respecto en particular la tecnologías de la información y la comunicación, la perspectiva que tenemos, más allá de si es o no es una ortopedia, si es una segunda naturaleza o una naturaleza artificial o artificialeza, para nosotros o para mí en particular las tecnologías de la información y la comunicación hacen parte de un producto cultural, son un producto de la cultura y quizás el producto de la cultura que a su vez incide más en la transformación de la propia cultura, es un dinamizador de cultura, con un agravante y es que desafortunadamente el acceso no es democrático y por tanto, siendo el elemento fundamental de la producción de cultura o de la relación con la cultura, pone en desequilibrio a las comunidades en tanto al acceso, la disponibilidad no sea equitativa, no hay equidad, entonces así como es un productor de cultura, creo que es también potencialmente y empieza a haber evidencias de que eso no es así, de un desequilibrador social o un generador de desequilibrios en lo social y lo cultural entre quienes tienen acceso y posibilidades y quienes no.

Entonces ahí digamos a los gobiernos y a los estados, y en particular a la educación le compete un papel fundamental que tiene que ver con minimizar esos desequilibrios, y por supuesto lo que sabemos que en un país como el nuestro que le apuesta sobre todo a la guerra, donde no hay una apuesta a lo social realmente, a lo cultural, entonces estamos en una situación que no solamente es el Estado colombiano frente a las demás naciones que nos encontramos ya en desequilibrio por la posibilidad de acceso a estas tecnologías, efectivamente como país, como nación, sino son todas nuestras comunidades internamente, en las cuales el desequilibrio es enorme, un dato revelador es que: de las escuelas nuestras apenas el 14% tienen conectividad (de Colombia) eso significa, si el 14% tiene conectividad, hablando de la escuela como tal, y por supuesto sin hablar de las condiciones de conectividad que eso ya es otra cosa, también de diferencias marcadas, pues si ese 14% tienen acceso, eso significa que el 86% no lo tiene, la mayoría de la población estudiantil no tiene esa posibilidad, se especula hablando de que hay la posibilidad de acceso a café internet, que las tecnologías están en las máquinas, pero esas son especulaciones que distan de la realidad de un país en el que el 70% de la población escolar es rural y que en buena medida, el 86% del

que hablamos está ubicado justamente allí, quizás donde más se necesitaría, en contraste por ejemplo con proyectos como en Canadá en que digamos que una condición geográfica plantea que hay, las situaciones que hay una gran dispersión, una gran lejanía, una gran separación física de las comunidades y que ellos están utilizando estas tecnologías justamente para romper esa incomunicación y esa distancia física; mientras que nosotros, al no tener claro eso, pues los proyectos de Estado, por no hablar de los proyectos de gobierno, los proyectos de Estado, no tienen claridad respecto a justamente como romper la incomunicación y la gran brecha que hay con la mayor cantidad de población, hablemos en este caso solamente de lo escolar, producto de la incomunicación, de la distancia, del alejamiento que hay, y del no acceso a estas tecnologías, entonces hay un papel grande que tiene que jugar la escuela pero por supuesto, también el Estado.

Colombia tiene muy pocos proyectos que estén direccionados, digamos, a solventar una situación que pues día a día se hace más evidente pero también más grave, porque pues estas tecnologías están coadyuvando para que los cambios históricos, sociales, culturales sean cada vez más acelerados y en la medida en que sean más acelerados pues son mayor los cambios que se suscitan y las diferencias que se dan entre las comunidades que tienen acceso y las que no las tienen, y quedaría plantear que hay como los tres entornos ¿Cierto? El entorno de lo rural, el entorno de lo urbano y el entorno de lo electrónico, bueno lo rural es más bien como para ver lo natural dice él, pero si uno se da cuenta en Colombia, fundamentalmente vivimos en un entorno natural - rural ni siquiera urbano, hablando pues de ese grueso de población que está en el resto del territorio nacional que no son las grandes ciudades e incluso en las grandes ciudades se ven diferencias enormes, aquí en Bogotá, para no ir más allá, entre las poblaciones que tienen acceso, disponibilidad a estas tecnologías y las que no, y desafortunadamente un número grueso de la población está en ese grupo de los que no tiene acceso.

En el estudio que hacíamos en el año 2000, una de las cosas que encontrábamos, es que justamente el encuentro con estas tecnologías, más allá de lo lúdico y de lo recreacional, el

uso de estas tecnologías en términos del uso de estas tecnologías para la vida misma se tiene es en la escuela y si la escuela tiene unas condiciones paupérrimas de dotación, de formación de maestros, de conectividad, no se puede esperar que haya máximo impacto en la transformación de las comunidades.

13. ¿Qué valoración hace usted como formador sobre el grado de recepción de las TIC por parte de los docentes en formación?

Bueno, son diferenciadas, digamos, a ver yo vengo planteando desde el enfoque de investigación como algunas ideas que me inquietan mucho y es que el profesor cuando se enfrenta, no se enfrenta solamente a la tecnología sino a algunos elementos que están rondando toda una situación que se está viviendo actualmente y es como lo siguiente; en primer lugar digamos, el profesor se enfrenta a tener que asumir unos nuevos aprendizajes de lo tecnológico propiamente dicho y como te comentaba antes, dado que está en contextos distintos a los de esos niños de alguna manera está en desventaja frente a esa apropiación técnica; allí tiene un primer reto que superar, ese desconocimiento de lo técnico lo lleva entonces a un escepticismo, a expresiones de la incredulidad, de la apatía, del miedo y una cosa, pues un poco extrema, de la resistencia en algunos casos, pero es que dicen: definitivamente yo con eso no me meto, no es el número máximo, en general si son profesores que están de salida de la carrera docente, a quienes les quedan dos, tres o cuatro años por salir, dice: yo en esto no me quiero complicar, porque efectivamente eso les complica la vida, porque son nuevos aprendizajes.

El otro elemento, es el de un replanteamiento de su actuación pedagógica, porque estas tecnologías y sus potencialidades, pues ponen al maestro en un terreno donde sus prácticas tradicionales se ven socavadas, ya no se trata de dictar una clase, si los niños tienen la posibilidad de conectarse, por ejemplo como ha sido el caso del proyecto que te cuento de alfabetización digital, con niños de Escocia y están en su clase de inglés y se van a comunicar

con los niños de inglés del otro lado, pues la clase tradicional donde tu enseñabas a presentarte, el verbo *To Be*, ya es insuficiente porque es que en la dimensión comunicativa plena las competencias que se necesitan son distintas, y en un ambiente donde hay la posibilidad de interactuar con el otro comunicativamente, tú tienes que echar mano de los que lo que la escuela plantea, entonces el profesor, esto es un ejemplo apenas, entonces el profesor se enfrenta a tener que replantear su acción pedagógica, su acción didáctica y su acción cotidiana, pero a eso le sumamos otra situación y es que esa acción pedagógica que cambia, también altera el currículo mismo, entonces ya no se trata de ver, en el caso que estamos hablando del verbo *To Be*, sino aquellos elementos de la comunicación, que le sean pertinentes para resolver la situación de contexto que está viviendo el niño y entonces el currículo ¿Qué pasa? El currículo que está soportado en una linealidad, que está soportado en contenidos, que está soportado en unos presupuestos de la instrucción, pues se desbarata.

A esto se le suman otras situaciones, la otra situación es que el profesor efectivamente tiene que usar un aula informática que muchas veces es la primera vez que usa y cuando se usa un aula informática o se utilizan computadores portátiles, como es la otra experiencia que estamos desarrollando en otro proyecto, el profesor se enfrenta a situaciones de gestión que él no había vivido antes, si tiene que hacer una videoconferencia, entonces tiene que usar una cámara, tiene que usar audio, sumado con el problema técnico está el problema de que si no tiene los elementos para hacer la videoconferencia, tiene que conseguirlos, entonces tiene que hablar con el rector, tiene que hablar eventualmente el encargado de la biblioteca o quien administre la sala, pero también nos ha sucedido que tiene que hablar incluso con la red, en este caso con la red del Distrito para que le desbloquee el puerto por el cual entra el vídeo, por ejemplo ¿Sí? Y tiene que gestionar pues una serie de situaciones y circunstancias que él en su vida había pensado que tuviera que hacer.

Bueno, esos elementos, creo que estoy olvidando alguno en este momento, esas son todas situaciones que se dan en simultáneas, eso no es una cosa que primero una y luego la otra, como para decir que se van resolviendo progresiva y, progresivamente y en un proceso, es

una situación de cuando el profesor asume y enfrenta esto todo le llega al tiempo, por supuesto esto lo que plantea para el profesor es un reto enorme, que en algunos casos lo llevan a situaciones donde se cuestiona su propio profesionalismo, por ejemplo ¿Sí? O donde se siente tan agobiado por tantos elementos que concurren que preferiría no desarrollar el proyecto o no estar allí, porque son muchos los elementos que entran en juego, incluso la didáctica misma, manejar un grupo en un salón de clase que era lo habitual para él, es muy distinto a manejar un grupo por ejemplo que está conectado en red y en un grupo en el cual los estudiantes, por ejemplo, puestos en la clase y empiezan a utilizar la red para decirse vulgaridades, para expresarse de la manera que habitualmente no lo hacen y son situaciones en las que el maestro se enfrenta a tener que resolver situaciones que son completamente nuevas para él, o por ejemplo en el caso de los computadores portátiles, que los niños no le ponen ningún cuidado al profesor porque están imbuidos en el juego, en el portátil jugando o navegando, entonces el profesor tiene que recurrir a nuevas estrategias para controlar la clase por ejemplo

¿Sí? entonces cuando tú me preguntas ¿Cuál es la recepción que tienen los profesores frente a esto? yo te digo que es diferenciado, porque hay profesores que están más dispuestos a lo técnico o tienen ya más formación, están más dispuestos a cambiar o a modificar el currículo, su actuación pedagógica o son profesores que tienen más disposición de hacer gestión ¿Cierto? Digamos que hay niveles diferenciados frente a todas estas nuevas exigencias que se le plantean, entonces hay profesores desde los más entusiastas que son profesores libres, donde todas estas tareas las asumen y las resuelven sin mayor dificultad, pero está el otro extremo del profesor que se siente como te decía, agobiado, siente que esto es mucho más grande que sus posibilidades que la tarea y el reto es más grande que sus posibilidades y prefieren hacer paso a un lado ¿Cierto? entonces hay esos niveles.

Por supuesto si hablamos de un nivel de maestría, uno encuentra que la generalidad están más dispuestos a hacer esos procesos, pero son profesores que llegan a los proyectos más por iniciativa o porque se les invita, uno empieza a encontrar allí diferenciación, o porque

les toca, porque hay instituciones que asumieron un proyecto y él estaba en esta institución y le tocó asumir el proyecto porque tocó, entonces por supuesto allí se encuentran más diferencias para estos profesores. En general, nosotros reconocemos que hay un imaginario de los profesores que es que estas tecnologías son buenas, digamos hay un juicio allí, son buenas, que sirven, que les van a posibilitar nuevas cosas.

En el estudio del 2000 donde mirábamos actitudes, el 99% mostraba una actitud muy positiva frente al uso del computador, sin embargo cuando ya viene el trabajo mismo, como que no se corresponde eso que se expresa en un instrumento de medición de la actitud frente a sus actuaciones, sus compromisos, sus acciones ¿Sí? Entonces ahí ya uno encuentra diferencias.

Entonces uno encuentra una gran variedad desde los más entusiastas y que asumen el reto, que son los menos, hasta aquellos que se manifiestan apáticos, resistivos, que también no son el grueso, más bien como que en la mitad está aquel grueso de la población docente que quiere hacerlo, que se enfrenta al reto, que tiene todos los problemas pero va aprendiendo. Pero también lo que nosotros hoy reconocemos, que son procesos de largo tiempo, o sea, no son procesos que se resuelven en un año o en dos años, son procesos de cambio de alguna manera cultural, porque pues la escuela está cambiando, el entorno de la escuela cambia, el maestro mismo en su vida cotidiana se enfrenta a cambios que tiene que asumir, pero son procesos que no se resuelven con un proceso de formación puntual, son procesos de más largo aliento, algunos profesores se quedan allí, digamos forjando el camino, otros se quedan caminando el camino y otros sencillamente deciden no seguir el camino, sobre todo aquellos para los que la expectativa de su salida del magisterio pronto por reclamar la pensión, ellos son un buen número, no podemos afirmar que sea la totalidad, un buen número prefieren como que no complicarse la vida con eso.

14. ¿Y en la formación de Pregrado?

Lo que pasa es que yo realmente en pregrado no, no tengo pero, pues he trabajado, no sé cómo se está viviendo esto, pero también uno podría decir que hay diferencias desde el profesor que se entusiasma que conoce que hay un potencial y se apoya en otros profesores y genera cursos, y del otro lado los que no quieren saber mucho de eso y prefieren seguir haciendo lo que vienen haciendo de la misma manera.

Muchísimas gracias.