

CAUSALIDAD DE LA FORMACIÓN PARA LA APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LAS  
PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA  
DEL SUROCCIDENTE COLOMBIANO

Ingeniero Pastor Ovidio Benavides Piamba

Trabajo para optar al título de  
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN

Director:

Doctor Miguel Corchuelo

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
LINEA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Popayán, Febrero de 2015

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>Parte Uno: La Búsqueda de los Desencuentros .....</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo I. El principio: De las ideas tecnológicas del siglo XX a las TIC del siglo XXI en la educación .....</b>	<b>12</b>
1.1. Formación de Maestros y particularmente en TIC .....	14
1.2. Una mirada a un sector del proceso de apropiación de las TIC, en docentes del suroccidente colombiano .....	19
1.3 Origen de la pregunta: Los desencuentros entre las TIC, Educación y Estado en el suroccidente colombiano .....	22
1.4. Justificación: Lo que el Estado quiere ante lo que los Maestros hacen en relación con las TIC. ....	24
<b>Capítulo II. Diseño metodológico desde el flujo natural de las relaciones humanas. Un camino de aproximación a una realidad construida por los sujetos .....</b>	<b>31</b>
2.2 Teoría Fundamentada como método de investigación .....	32
2.3. Descripción de las etapas de la investigación: Exploración o Acercamiento, Profundización y Condensación .....	34
2.4. Descripción del trabajo de campo e instrumentos para la recolección de datos.....	37
2.5. Delimitación de los participantes del proyecto vinculados a la investigación .....	41
2.6. DeRIVaCión: Describir, Relacionar, Interpretar, Validar y Condensar como proceso de análisis para comprender lo que los sujetos hacen y por qué lo hacen .....	42
2.7. Aspectos éticos del proyecto .....	44
<b>Parte Dos: El Desencuentro de los “otros” .....</b>	<b>46</b>
<b>Capítulo III. El pensar, creer, significar y hacer de los docentes en relación con las TIC en el suroccidente colombiano .....</b>	<b>47</b>

3.1. Categorías culturales emergentes con respecto a lo que los docentes creen, piensan, les significa y hacen con las TIC en el suroccidente colombiano .....	49
3.1.1. Aproximación a Categorías culturales desde la relación entre el contexto y los PPA construidos en el Pacífico del Cauca y Nariño.....	52
3.1.2. Aproximación a Categorías culturales a partir de la relación entre el contexto y los PPA construidos en el Macizo Colombiano. ....	57
3.1.3. Aproximación a Categorías culturales a partir de la relación entre el contexto y los PPA construidos en el Valle del Patía. ....	60
3.1.4. Aproximación a Categorías culturales a partir de la relación entre el contexto y los PPA construidos en los Andes Nariñenses .....	63
3.1.5. Aproximación a Categorías culturales a partir de la relación entre el contexto y los PPA construidos en la Bota Caucana y Putumayo .....	67
3.2. Categorías culturales emergentes desde el rol de formador como de investigador.....	72
3.3. Categorías culturales emergentes que surgen del Proceso de Sistematización Validación y Publicación -ProSis-, con base en la experiencia como formador en TIC de docentes -NiPre-.....	75
3.4. De la construcción y relación de las categorías culturales, a la obtención y descripción de las categorías axiales	
3.5. Categorías axiales emergentes su descripción y primer Exploración o Acercamiento de interpretación a partir de las categorías culturales .....	83
3.6. Interpretación de las categorías axiales emergentes .....	88
3.7. Hacia las categorías selectivas.....	91
<b>Capítulo IV. Las categorías axiales y su validación, nuevos elementos encontrados y una aproximación a las categorías selectivas .....</b>	<b>94</b>
4.1. Descripción y Análisis de los datos recogidos en el encuentro grupal con docentes del suroccidente colombiano.....	95
4.1.2. Descripción y Análisis de los datos surgidos en las situaciones propuestas.....	96
4.2. Descripción y análisis de lo expresado en las preguntas .....	108
4.3. Una aproximación a las categorías selectivas.....	114
4.4. La emergencia y sustentación de las categorías selectivas, a partir de las categorías axiales y nuevos datos analizados .....	116
4.4.1. Construcción y comparación de las categorías selectivas.....	117
4.4.2. Conceptos complementarios que surgen a la luz del proceso de DeRIVaCiÓN de los datos .....	124

4.4.2.1. Docentes del nivel del convencimiento.....	125
4.4.2.2. Docentes del nivel de las prácticas habituales.....	126
4.4.2.3. Docentes del nivel de Visión de Innovación.....	127
4.3. Ideas centrales emergentes con base en el Niveles de incursión de las TIC en la Educación -NINTIC-E- .....	127
4.3.1. Docentes Reflexivos y/o Pro-activos .....	128
4.3.2. Docentes Egoístas .....	129
4.3.3. Docentes Indiferentes.....	130
4.3.4. Docentes Angustiados.....	131
<b>Parte tres: El Desencuentro “propio”.....</b>	<b>133</b>
<b>Capítulo V. El Sentido del Desencuentro “propio”: La construcción de un esquema teórico central. ....</b>	<b>134</b>
5.1. La explicitación de la respuesta a la pregunta investigativa que guió el presente trabajo .....	135
5.2. El planteamiento de la Categoría Núcleo .....	138
5.3. La comprensión del desencuentro de los “otros”, como camino para entender el Desencuentro “propio” .....	142
5.4. Las TIC “para” las Prácticas Pedagógicas vs las Prácticas Pedagógicas “con” las TIC u otro medio.....	143
<b>Capítulo VI. El sentido del desencuentro de los “otros”: Aprendizajes, conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>146</b>
6.1. La formación docente como espacio de acompañamiento .....	149
6.2. La reconfiguración de las Prácticas Pedagógicas a partir del Desempaquetamiento de las TIC .....	152
6.3. Los significados como una dependencia temporal, espacial y de interacción entre los sujetos .....	153
6.4. Un cierre que invita a nuevos caminos de exploración .....	156
<b>Bibliografía.....</b>	<b>158</b>

## INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son hoy un reglón muy importante en todos los ámbitos de la sociedad, al potenciar y generar nuevas dinámicas en torno al procesamiento de información, la comunicación, el entretenimiento y, por supuesto, el aprendizaje. Han marcado así un nuevo ritmo para el mundo, con su inmediatez, interactividad, autonomía, versatilidad, multimedialidad, etc.

Este aspecto potenciador es lo que se pretende incorporar en los procesos educativos y formativos a través de entidades y organizaciones privadas o estatales, considerando que la escuela es el escenario para propiciar en los sujetos las habilidades necesarias para desenvolverse en la sociedad a la que pertenecen (Vasco, 1997, p 110). Por eso, no es extraño el énfasis que en Colombia se ha dado, durante las últimas dos décadas, al desarrollo de políticas y programas relacionadas con la incorporación de las TIC en la educación, como Computadores para Educar (CPE), TemÁTICas para Directivos Docentes, A que te cojo ratón, y las recientes iniciativas del Ministerio TIC, en el marco de su política nacional Vive Digital: Redvolución, En TIC Confío, Maestro Digital, entre otros. Sus líneas de acción, en forma general, se mueven entre la dotación masiva de infraestructura tecnológica, la formación de docentes y directivos para su apropiación pedagógica y en la gestión escolar, y el desarrollo de contenidos educativos digitales (Colombia, 2013).

Sin embargo, aún son muchas las expectativas de mejoramiento de la calidad educativa, a partir de la reconfiguración de las prácticas pedagógicas<sup>1</sup> con la incorporación de las TIC, y pocos los resultados (Andrade et al., 2013). Lo cierto es que el interés general de los docentes sigue enfocado en aprender a manejar estas tecnologías, más que en vincularse en procesos de reflexión sobre para qué y cómo incorporarlas para potenciar dichas reconfiguraciones (Kaplún, 2005; Hernández y Benavides, 2012). Así, se sigue sin pasar del discurso del cambio con TIC a la acción.

El panorama planteado es lo que motivó esta investigación desde la Maestría en Educación de la Universidad del Cauca. El propósito es entonces indagar en torno a la Causalidad de estos programas en las prácticas pedagógicas de docentes del suroccidente colombiano, particularmente en los departamentos de Cauca, Nariño y Putumayo, bajo la intención de plantear una perspectiva y recomendaciones en torno a los procesos de formación que buscan la incorporación de las TIC en el aula, a partir del reconocimiento de los significados que construye un grupo de docentes frente a estas tecnologías y su apropiación en las prácticas pedagógicas.

La metodología para el desarrollo de este trabajo se sustenta en la Teoría Fundamentada, la cual consiste en “desarrollar teoría durante la investigación, a través de una continua interpelación entre el análisis y la recogida de datos” (Strauss y Corbin, 2002 p 273), para generar modelos explicativos de la conducta de los docentes frente a las TIC y la educación, sobre “el principio de que los actores que se estudian, como seres humanos

---

<sup>1</sup> Las prácticas pedagógicas son “acciones constituidas por una serie de gestiones dentro y fuera del aula, desarrolladas por actores de las comunidades educativas y dirigidas a alcanzar aprendizajes académicos y culturales” (Boada, M. 2011)

tienen una posición social, por lo tanto son portadores de perspectivas y de interpretaciones de sí mismos y de sus acciones sociales” (CEO. 2002)

Esta metodología plantea así un análisis comparativo constante entre los datos y la teoría que emerge de ellos, la cual se refleja, en el presente documento, a través de tres partes y seis capítulos. Cada capítulo representa el camino de comprensión recorrido, configurando en conjunto la estructura que siguió esta investigación, como se muestra en la Figura 1.1

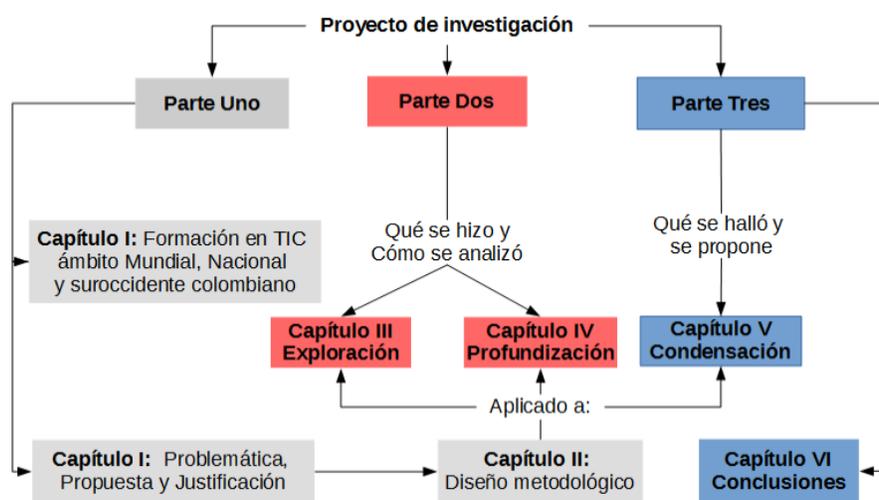


Figura 1.1 Estructura del documento

La Parte I integra dos capítulos. El primero, hace un recorrido general sobre la relación entre las TIC y la educación, desde el ámbito mundial, nacional y local, tocando aspectos e ideas del siglo XX como simiente frente a las TIC del siglo XXI; la formación de maestros en TIC, y los procesos de apropiación pedagógica de las TIC que se han desarrollado en el suroccidente colombiano, como contexto para plantear el problema de

investigación, la justificación y la propuesta en torno a él. El Capítulo II, presenta el diseño metodológico para la investigación con Teoría Fundamentada.

Los Capítulos III a V representan, cada uno, una etapa de investigación: Exploración o Acercamiento, Profundización y Condensación, y el Capítulo VI presenta las conclusiones y aprendizajes.

Es de precisar que la Parte II integra los Capítulos III y IV como escenarios que giran alrededor de lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos, a través de la recolección, deconstrucción, reconstrucción, comparación y relación de datos<sup>2</sup>.

A su vez, la Parte III representa la construcción conceptual de la investigación, centrándose en el Capítulo V en la condensación y síntesis sobre las categorías que emergieron en el análisis de los datos. A su vez, en el Capítulo VI se desarrollan los aprendizajes, conclusiones y recomendaciones que constituyen los aportes a ser considerados por organizaciones o entidades interesadas en procesos de formación de docentes en TIC.

Como panorama de lo que este proceso de investigación permitió observar, cabe destacar, en principio, que en un proceso de formación docente en TIC confluyen en un mismo lugar lo que el Estado pretende, lo que el formador imparte a los docentes y lo que los docentes esperan del proceso de formación. En este sentido, se identificó cómo para los docentes las TIC representan significados y no herramientas para sus prácticas pedagógicas,

---

<sup>2</sup> La deconstrucción de datos hace referencia al proceso de señalar y separar las ideas con sentido de los relatos obtenidos en el registro, quedando con una serie de fragmentos para el análisis. La reconstrucción es, en consecuencia, agrupar estas ideas por su afinidad o semejanza, diferencia y dimensiones. De la reconstrucción emergen las categorías (Strauss y Corbin, 2002)

como suele asumirse, lo que implica que lo que hacen o dejan de hacer con ellas está condicionado por sus pensamientos, creencias y acciones, y no por las funcionalidades o características que poseen estas tecnologías, siendo esto lo que marca usualmente lo que otros actores determinan que los docentes deben hacer con ellas.

Desde esta perspectiva, se evidenció que el significado que los docentes otorgan a las TIC tiene una dependencia temporal, espacial y de interacción entre los sujetos, quedando supeditado a los significados que tienen en torno a sus prácticas pedagógicas. Se encuentra en ello que si bien hay un interés del docente por reconfigurar sus prácticas pedagógicas para generar en el estudiante interés por aprender, no necesariamente todos ven en las TIC una respuesta, sobre todo para quienes el uso representa más dificultades que facilidades. De ahí que se pudieron identificar niveles de significado que los docentes dan a las tecnologías respecto a sus prácticas pedagógicas, proponiendo una clasificación entre: egoístas, indiferentes, angustiados, reflexivos y/o pro-activos frente a las TIC.

En consecuencia, se concluyó que en los procesos de formación más que encuentros de diferentes actores para buscar la vinculación de las TIC en la educación, se están dando “desencuentros” frente a las formas de pensar, creer, significar y hacer con las TIC en los contextos educativos. Es precisamente este hallazgo lo que marca la organización temática del presente proyecto de investigación.

Finalmente, se plantea como propuesta, para intentar minimizar ese desencuentro, propiciar procesos de formación que se conviertan en un espacio de acompañamiento y no en un lugar de instrucción. Esto implica que en él se incorpore tanto el reconocimiento de

expectativas, intereses, capacidades, posibilidades del contexto, como el diálogo entre actores, desde una actitud e interés real por comprender e interactuar desde lo que cada uno piensa, cree, le significa y decide hacer con las TIC en el marco de sus contextos educativos.

**Parte Uno:  
La Búsqueda de los  
Desencuentros**

## Capítulo I

### **El principio: De las ideas tecnológicas del siglo XX a las TIC del siglo XXI en la educación**

“La primera vez que las vio, ellas estaban escribiendo ilusiones, pintando sueños, entonando melodías y viviendo entre espejismos. -¡Estas las apropiaré!- se dijo...

Las ideas que dieron origen a las formas masivas en que hoy nos comunicamos e informamos, surgieron en buena parte durante en la primera mitad del siglo XX. Estas ideas buscaban el desarrollo de tecnologías que pudiesen permitir el almacenamiento y acceso a la información de forma más natural para el funcionamiento no lineal del cerebro. Con esto, se podría centrar el trabajo de la mente, en la creación y la innovación (Bush, 2006). De estas iniciativas surgieron los sistemas hipertextuales y las redes como Arpanet en la década del sesenta. Estas ideas fueron los cimientos de lo que hoy conocemos como Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Con la aparición y continua evolución de las TIC, la sociedad industrial, fue migrando hacia una sociedad basada en la información y el conocimiento (Castell, M. 2000: 58). Así las ideas de Bush se hicieron tangibles en las TIC, y se han constituido en herramientas provocadoras y catalizadoras de los cambios sociales en los últimos tiempos. Pero toda transición está acompañada de traumatismos en los esquemas de pensamiento tradicionales y toca a todos sus ámbitos: social, político, cultural de educación, etc. Es precisamente ese tiempo de reajuste de la sociedad al lo nuevo, que se percibe y se

denomina como una crisis de la sociedad. Para hacer frente a esta nueva crisis y continuar siendo competitivos, los países replantean sus políticas estatales.

Colombia no ha sido ajena a las situaciones mencionadas en el párrafo anterior; una forma de respuesta es que desde hace casi dos décadas, ha estado implementando políticas para abordar las nuevas propuestas que surgen con la llegada de las TIC en los contextos educativos; ejemplo de ello es que desde la década de los 90s, el Estado inició la implementación de políticas y acciones<sup>3</sup> para que el sentido de la educación colombiana diera respuesta a las nuevas expectativas y dinámicas mundiales, las cuales están mediadas por el impacto de las nuevas tecnologías (Hernández et al, 2011: 183). Una muestra de esas políticas y acciones del Estado colombiano es la dotación de infraestructura tecnológica a las Instituciones Educativas junto con la capacitación y formación de sus actores para el aprovechamiento de los dispositivos entregados. Este proceso se hizo mediante programas como *Computadores para Educar -CPE-*, *A que te cojo ratón*, *TemÁTICas* entre otros, los cuales buscan formar al docente para que apropien estas tecnologías en sus procesos educativos. Es precisamente este elemento de formación y particularmente en TIC, lo que se aborda en el siguiente apartado, con el ánimo de enmarcar unos primeros conceptos al respecto.

---

<sup>3</sup> Un ejemplo de esta situación es el énfasis que en la última década se ha dado al concepto de competencias a partir de unos estándares nacionales, la articulación de las pruebas nacionales e internacionales como parte de los procesos de evaluación escolar (Ley 1290 de 2009), la política de financiación de la investigación científica orientada a la generación de valor a los productos y servicios de la economía (Ley 1286 de 2009).

## **1.1. Formación de Maestros y particularmente en TIC**

Al hablar de la formación de maestros, es importante comprender que el desarrollo de este proceso está delimitado, primero, por aspectos económicos, sociales, políticos y lo culturales (Vasco; 199: 4) y segundo, en la manera como se asume su rol en la sociedad, esto es, “si se lo sigue relegando a una condición de operario o instrumentador de planes, programas o innovaciones educativas diseñados sin su concurso, o si, por el contrario, él es considerado como sujeto” (UNESCO; 2004: 278). Lo que esto significa es que la formación de maestros se enmarca con base a las tensiones, fines e intereses sucedido entre estudiantes, docentes, sociedad y Estado, en relación con el ámbito social, político y económico, entre otros. En otras palabras “la historia de la formación de los docentes es la historia de su paulatino reconocimiento como sujetos sociales” (Calvo; 2004: 3).

En este sentido, se puede comentar que la formación de maestros está orientada por los imaginarios y pensamientos propios de cada época. Por ejemplo, a principios del siglo XX el principal propósito de la educación era sostener la naciente sociedad industrial, para lo cual se necesitaba “proveer a grandes cantidades de individuos con las habilidades necesarias para puestos laborales que requerían poca calificación en el área de la industria y la agricultura” (UNESCO; 2004: 20). Bajo esta concepción la formación docentes se centró en hacerlos instructores que trasmitieran información, cumpliendo con propósitos industriales, independientemente de los contextos y las realidades de sus comunidades educativas.

Esta concepción, fomentada desde el Estado para consolidar una visión de nación en el marco de este imaginario social, se reforzó en la dinámica del beneficio económico que fue ganando fuerza en el ámbito docente. “Casi se podrá decir que el eje del ejercicio docente era el reconocimiento económico más allá de su ser, su hacer y su saber profesional” (Cárdenas; 2010: 4). Esta concepción progresivamente condujo a opacar al maestro como individuo político, su formación migró para convertirse en capacitaciones pensadas y ejecutadas por actores externos con contenidos estandarizados y casi siempre ajenos a las expectativas de los participantes; así los profesores son “simples ejecutores de procedimientos de contenidos predeterminados e instruccionales” (Giroux; 1990: 3).

Frente a esta realidad se configuró la experiencia de Expedición Pedagógica, la cual planteó la necesidad de rescatar el saber pedagógico<sup>4</sup> (Vasco; 1997: 264) propio de los docentes, bajo el propósito de empoderarlo como sujeto ético, político y social (Cardenas; 2010: 11). Esto implicó plantear la necesidad de cambiar los procesos de formación, buscando trascender de la capacitación estandarizada hacia procesos de cualificación contextualizados, donde se reconociera el valor de las Prácticas Pedagógicas para la sociedad y del docente como actor central y decisivo de ellas.

Sin haber superado la discusión en torno a re-significar el rol del maestro en la sociedad y sus procesos de formación, la escuela empezó a enfrentar nuevas realidades: la migración de la sociedad industrial hacia una sociedad basada en la información y el

---

<sup>4</sup> Eloísa Vasco configura el saber pedagógico partir de cuatro preguntas que el Maestro se hace, reflexiona: ¿qué enseño, a quién enseño, para qué enseño, cómo enseño?, cuyo fin último es la comprensión de su Práctica Pedagógica y afirma además que: “El saber pedagógico del maestro es un saber complejo, que se pone en acción cuando el maestro enseña” (Vasco; 1997: 264).

conocimiento, la cual tiene como eje de herramientas innovadoras a las TIC. Ese camino de transición parece suceder principalmente dentro de una retroalimentación entre lo social, lo político y económico, tocando por supuesto a la educación y sus políticas. En Colombia, este fenómeno se observa desde la llegada del primer computador en 1957<sup>5</sup>, el auge y decadencia de la primera generación de los microcomputadores para la educación<sup>6</sup> y la consolidación de una política sobre la educación básica y media, donde la Tecnología e informática se constituye como Área Obligatoria en el Currículo Escolar (Art. 23, Ley 115 de 1994)<sup>7</sup>

Este nuevo ambiente trajo aspectos positivos para la humanidad, pero también ha representado una crisis en los esquemas tradicionales en todos los ámbitos y sistemas de la sociedad, incluyendo por supuesto la educación y sus actores. Es justo este último elemento el que impulsa para que en los procesos de formación de docentes se agregara de manera perentoria un componente más: las TIC.

Las TIC en la formación docente se constituye en una nueva variable de cambio que afecta las formas en de hacer educación en un país, sin embargo las experiencias,

---

<sup>5</sup> “El primer computador llegó al país el 3 de marzo de 1957, la informática era una ciencia desconocida, una verdadera ciencia oculta en Colombia y en la mayor parte del mundo” (Pérez J. 2007: 60).

<sup>6</sup> “A comienzos de los años noventa, la consolidación de la multimedia en el país y la llegada de internet son dos elementos que ilustran cómo se volvieron obsoletos los equipos del primer momento y buena parte de los contenidos en que se formaban los maestros de escuela (Parra C. 2012: 175)

<sup>7</sup> Este tema se puede profundizar en el Libro: Los Proyectos Pedagógicos de Aula para la Integración de las TIC. Autores: JJ Moreno Chaustre, S Lorena Anaya Díaz, Pastor Benavides P y Ulises Hernández Pino.  
[http://www.iered.org/archivos/Publicaciones\\_Libres/2010\\_PPA\\_para\\_Integracion\\_TIC/Modulo\\_PPA-TIC\\_Libro\\_v1.pdf](http://www.iered.org/archivos/Publicaciones_Libres/2010_PPA_para_Integracion_TIC/Modulo_PPA-TIC_Libro_v1.pdf)

aprendizajes y procesos de sistematización a escala mundial en esta área son aún incipientes. Un ejemplo de ello es cómo en la actualidad en la legislación europea, el tema es tratado de manera general (Gutiérrez; 2011: 3). Lo que esto demuestra es que mientras en el presente las tecnologías siguen evolucionando y transformando rápidamente la vida cotidiana de los sujetos, los docentes del mundo llevan más de una década en el limbo, en lo relacionado a qué, para qué y cómo enseñar de las TIC y/o con las TIC.

A nivel latinoamericano y desde el punto de vista experiencias en formación de docentes en TIC, dado los procesos de sistematización realizados, es importante mencionar el trabajo impulsado por la UNESCO denominado “Formación docente y las tecnologías de información y comunicación”, donde se reúnen las conclusiones de estudios de casos de proyectos adelantados en Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay y Perú. Algunos de ellos son: ENLACES, TELEDUC y Maestr@s.com, entre otros (UNESCO; 2005: 10-12).

En lo que corresponde a Colombia, tenemos que el Estado, a través del Ministerio de Comunicaciones (hoy ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación MinTIC), desde el año 2000, inició con una serie de políticas tendientes a asumir los nuevos retos de las TIC para la sociedad nacional. Fue así como se creó el Programa Computadores Para Educar -CPE-; desde entonces mediante convenios y contratos interadministrativos con Universidades, ha buscado contribuir al mejoramiento de la calidad educativa a través de la dotación de infraestructura, formación de docentes y directivos en las denominadas nuevas tecnologías y su vinculación a las dinámicas educativas. En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional (MEN), ha avanzado en

este tema, mediante el Programa Nacional de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías, donde surgió el documento: “Apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente” como referente nacional para la formación docente en torno al tema, en el ámbito personal y profesional, con la intención de configurar una “perspectiva continua, que garantice un desarrollo profesional coherente, escalonado y lógico” (MEN; 2008: 6).

En las conclusiones generales del análisis de estas experiencias de formación de docentes en TIC, tanto a nivel internacional como nacional, se reconoce la necesidad de formar a los maestros, estudiantes y trabajadores para el aprovechamiento de las TIC (UNESCO; 2008: 2), indicando que la actual forma de educar ya no es suficiente para los nuevos retos que plantea la sociedad del conocimiento. Por lo tanto es necesario que el docente oriente el uso de las TIC para desarrollar una actitud crítica en los estudiantes, además de propiciar aptitudes para el trabajo colaborativo durante el aprendizaje de los conocimientos disciplinares en la solución de problemas de contexto (UNESCO; 2005: 131).

Lo anterior coincide en primera instancia, con lo que se manifiesta en el libro: *Estrategia de formación de docentes y estándares de competencias en TIC (2012)*, donde se condensa la postura pedagógica de Computadores para Educar, y, en segundo lugar, con lo que expresa el MEN, cuando indica la necesidad de desarrollar en el docente una postura reflexiva, que apunte a ser productores de conocimiento en contexto, atendiendo las necesidades tecnológicas y sociales de la actualidad en su denominada: inclusión social” (MEN; 2008: 7).

Se observa que la advertencia sobre la formación docente en los últimos años se ha orientado en conseguir de ellos una actitud crítica frente a la realidad cambiante; que asuman posturas con base en su contexto y que más que transmitir información a sus estudiantes, los haga partícipes en la construcción de conocimiento<sup>8</sup>. Frente a esto existen dificultades en nuestro país debido a diversos factores: sociales, económicos, culturales y de formación inicial. Con relación a esto último se señala la “resistencia al cambio por parte del docente, cuya formación profesional de base, no se corresponde con el que hacer docente” (Zea, 2003: 4).

Esta situación percibida en el ámbito educativo y que no ocurre en otros sectores sociales, es lo que ha hecho que las organizaciones académicas se pregunten y planteen ideas sobre aspectos que es necesario tener presente en el momento de vincular las TIC en la educación: “Para los docentes, es importante no solo poseer un dominio funcional de los recursos informáticos, sino contar además con un servicio de apoyo profesional continuo que sirva de soporte y guía para incorporar efectivamente los procesos de innovación” (Zea, 2003: 82).

## **1.2. Una mirada a un sector del proceso de apropiación de las TIC, en docentes del suroccidente colombiano**

---

<sup>8</sup> Apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente del MEN, plantea que la formación de docentes y en particular en el campo de las TIC debe ser “continuos que garanticen un desarrollo profesional docente coherente, escalonado y lógico” (MEN, 2008, p. 7).

La educación en tecnología en el país ha estado orientada por las exigencias sociales de cada época. Así en los años 80, se creía en un modelo de desarrollo basado en la sociedad industrial con recursos limitados, por tanto el conocimiento y manejo de las tecnologías era un aspecto esencial para el aparato industrial del país. Ahora, la apuesta es por un modelo de desarrollo basado en la sociedad del conocimiento y la protección del ambiente, en lo cual, la apropiación de las TIC pueden contribuir de manera significativa.

Pero tanto, en la perspectiva de los 80s como la de hoy, se ha visto la necesidad de apropiar las tecnologías de la época para impulsar el aparato productivo del país. Esto significa que no es suficiente con saber usar las tecnologías, sino que además se requiere aprovecharlas en la dinamización de procesos productivos y comerciales; para hacer efectivo este propósito la estrategia didáctica sugerida ha tenido como eje central el análisis de problemas, la utilización del conocimiento científico y del saber cotidiano para buscar la solución a las necesidades contemporáneas.

Con base en lo expresado y considerando además la evolución permanentemente de las TIC y su relevancia en el mercado, el Estado de manera decidida ha planteado y ejecutado iniciativas para que estas herramientas se incorporen al aparato productivo y educativo del país, como parte de esas políticas que buscan estar acorde a los cambios políticos. Estas intenciones y acciones es lo que se le puede denominar: Proyecto de nación en torno a las TIC (Hernández & Benavides; 2011: 184), como dinamizadoras sociales y globales.

Es en el seno de tales iniciativas estatales donde la Universidad del Cauca en el marco del *Programa Computadores para Educar -CPE-*, durante seis años (2006-2011) implementó una estrategia de formación y acompañamiento de docentes en TIC en el suroccidente del país<sup>9</sup>. La propuesta de formación nació y evolucionó (Hernández & Benavides, 2011: 197-200), hasta conseguir importantes resultados, visibles tanto en las experiencias que desarrollaron los docentes en el aula, como en los reconocimientos que algunos de ellos tuvieron en eventos locales, regionales, nacionales e internacionales<sup>10</sup>.

El proceso de formación ejecutado por la Universidad del Cauca no solo consiguió cualificar a más de 8000 Maestros de 1300 sedes educativas, de Cauca, Nariño y Putumayo, sino que consiguió establecer un vínculo académico con un buen número de docentes de esta región del país, con la intención de seguir trabajando en procesos de aprendizaje y sistematización en lo que tiene que ver con educación y TIC. El trabajo formativo en TIC, los puentes académicos, el trabajo investigativo y la divulgación de los aprendizajes entre los Docentes del suroccidente colombiano, de la Universidad del Cauca y el Estado, fueron coordinados por el Grupo de Investigación de I+D en Tecnologías de la Información -GTI- de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, (2006 y 2008), y el Grupo

---

<sup>9</sup> La vinculación de La Universidad del Cauca con Computadores Para Educar fue inicialmente desde el Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias Naturales(2005), Exactas y de la Educación. Posteriormente (2006) con el Departamento de Sistemas de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones (2006). Esa vinculación estuvo vigente hasta el 2011.

<sup>10</sup> Encuentros Nacionales de Experiencias Docentes de Computadores para Educar, Congresos de la Red Iberoamericana de Informática Educativa (RibieCol), Concursos del Ministerio de Educación Nacional y eventos regionales como la Medalla a la Excelencia Educativa de Nariño.

de Investigación en Enseñanza de las Ciencias y Contextos Culturales – GEC (2009 y 2011).

Particularmente, el trabajo investigativo y los vínculos académicos entre los docentes y los grupos de investigación mencionados, se han caracterizado por realizarse mediante una forma, propuesta y estrategia de interacción dialógica con los maestros del suroccidente colombiano, y la implementación de procesos de sistematización. La presente investigación asume este elemento como una perspectiva consistente en la sistematización, validación y publicación formal -ProSis<sup>11</sup>-, donde se expone de manera formal, posturas, pensamientos, imaginarios, significados y recomendaciones que los Docentes y los miembros del Grupo Investigativo, construyen en lo que tiene que ver con las TIC y la educación.

### **1.3 Origen de la pregunta: Los desencuentros entre las TIC, Educación y Estado en el suroccidente colombiano.**

Hasta el momento se ha hecho referencia al proceso de formación ejecutado desde la Universidad del Cauca en el suroccidente colombiano, resaltando la motivación e interés de los docentes por la apropiación de estas tecnologías a sus Practicas Pedagógicas. Sin

---

<sup>11</sup> Para facilidad de manejo en la escritura y lectura del presente documento, en adelante para referirse a esta perspectiva se manejará la sigla ProSis, que significa Procesos de sistematización, validación y publicación formal sobre las posturas, pensamientos, imaginarios, significados y recomendaciones que los Docentes y los actores del Grupo Investigativo, construyen en lo que tiene que ver con las TIC y la educación en el sur occidente colombiano.

embargo, en este proceso también es necesario reconocer y revisar las falencias y los factores que obstaculiza el alcance de mejores resultados, con el fin de aprender de la experiencia y mejorar las propuestas curriculares y didácticas en este campo, en la educación básica y media de la región (Mejía; 2008: 93).

En este sentido, una de las observaciones que se realizaron en el ejercicio de la coordinación de este proceso de formación en TIC, a través del diálogo con algunos docentes beneficiados, es que tras terminar el acompañamiento presencial impartido por la Universidad del Cauca, un número considerable de experiencias pedagógicas no se renovaron o se dejaron de ejecutar (Hernández; 2011: 188). Por tanto, si bien la estrategia de formación y acompañamiento de la Universidad del Cauca, en el marco del programa Computadores para Educar, pudo ser pertinente, clara y ajustada al contexto del suroccidente colombiano, este esfuerzo no necesariamente significa que los docentes hayan realizado una apropiación consistente de las TIC, lo que confirma que: “si bien los maestros participan en múltiples capacitaciones sobre el uso del computador, no todos alcanzan un nivel de manejo autónomo, ni mucho menos una apropiación pedagógica y sostenible de las TIC en sus procesos educativos” (MEN; 2008: 5).

El anterior planteamiento conduce a indagar sobre la magnitud y naturaleza de esta problemática en el contexto del suroccidente colombiano, ya que son muchos los esfuerzos que desde diferentes instancias y actores se están realizando para que las TIC se conviertan en una mediación para mejorar la calidad y pertinencia de la educación (Hernández; 2012: 77-80), y aunque se han alcanzado logros significativos, también se debe reconocer que estos resultados no corresponden con el esfuerzo realizado. Para abordar esta problemática

se formula la pregunta de investigación: *¿Qué elementos de la formación continua de docentes en TIC en el suroccidente colombiano, han sido más significativos para las Prácticas Pedagógicas de los docentes de educación básica y media?*

Al hablar de elementos, no se pretende hacer un listado a nivel de items sobre lo que para quien investiga pudo contribuir al éxito del acompañamiento realizado por la Universidad del Cauca. Lo que se busca es rastrear que acciones, actividades, hechos, experiencias y sentires de los docentes y que den luces sobre lo que desde su punto de vista pudo o no funcionar en ese proceso de formación en TIC adelantado por la Universidad del Cauca.

#### **1.4. Justificación: Lo que el Estado quiere ante lo que los Maestros hacen en relación con las TIC.**

Al indagar sobre la Causalidad de la Formación para la apropiación de las TIC en las Prácticas Pedagógicas de Docentes de Educación Básica y Media del suroccidente colombiano, se busca determinar los elementos de la formación en TIC promovida desde la Universidad del Cauca, que han tenido trascendencia en las Prácticas Pedagógicas significativas<sup>12</sup> de docentes de educación básica y media del suroccidente colombiano, en el

---

<sup>12</sup> Según la ONU, se entiende por experiencias significativas o buenas prácticas las contribuciones que tengan "un impacto demostrable y tangible en la calidad de vida de las personas", sean el "resultado de un trabajo efectivo en conjunto entre los diferentes sectores de la sociedad: pública, privada y civil" y se consideren "social, cultural, económica y ambientalmente sustentables". En concordancia con la anterior definición y con lo formulado por el módulo "Colombia Innova" del MEN, se define una Experiencia Significativa en Educación Superior como una práctica concreta y sistemática de enseñanza y aprendizaje, de gestión o de relaciones con la comunidad, con Instituciones de Educación Superior y con

periodo del 2006 al 2011. Para conseguir este propósito, es necesario identificar los cambios que la formación en TIC introduce, así como las estrategias de formación en TIC de mayor Causalidad en dichas Prácticas Pedagógicas de los docentes de educación básica y media del suroccidente colombiano durante el periodo señalado. De esta manera se develan potencialidades y limitaciones con el propósito de plantear alternativas de formación de docentes en TIC que se ajusten a las dinámicas del suroccidente colombiano.

Entre las razones que motivaron la presente investigación, se cita primero la necesidad de dejar en evidencia como las actuales dinámicas sociales, económicas y políticas que en nuestro país han provocado las TIC, tienen una relación ante la continua, perceptible y no predecible evolución de los imaginarios, comportamientos, acciones, concepciones, respuestas, políticas y significados de los actores educativos. El estudio de estos aspectos en busca de la construcción de una teoría sustantiva explicativa, implica una disección del fenómeno social y así poder realizar un análisis de cada una de sus partes, sin perder de vista su relación con los otros componentes constitutivos de “ese todo”.

Segundo, sobre la idea de escuela como “medio para perpetuar la sociedad” (Segura; 2002: 1), el Docente es uno de los principales actores responsables de hacer efectiva esta intención, por tanto su formación continua ha sido y sigue siendo un tema prioritario para pedagogos, investigadores en educación, gobiernos, entidades no gubernamentales, etc. En ese sentido, las contribuciones que se hagan desde iniciativas

---

actores concernientes al proceso educativo, que ha mejorado procesos y que por su madurez, fundamentación, grado de sistematización y resultados sostenidos en el tiempo, han logrado reconocimiento e influencia en otros ámbitos distintos al de su origen. <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-99899.html>

investigativas para que los Docentes participen activamente frente a las necesidades de cada época, y sus estudiantes reciban una educación que les permita responder a las demandas de la sociedad (UNESCO; 2008: 2), cobran importancia en los actuales momentos, y en especial cuando estas iniciativas se soportan en una metodología dialógica con los significados y sentires de los Maestros.

El método general para llevar a buen término los propósitos de esta investigación y que por ende dé sentido a las dos razones expuestas anteriormente, consiste en “la generación de una teoría sustantiva derivada de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación” (Strauss y Corbin; 2002: 5).

Los criterios de distinción pueden ser en términos de actores, como son: Docentes, estudiantes, académicos y Estado. Todos con un denominador común entre sí: la continua construcción de *imaginarios, comportamientos, acciones, concepciones, respuestas, políticas y significados ante las tecnologías*. A continuación se describen algunos aspectos que sustenta esta idea.

En lo que tiene que ver con *políticas y acciones*, el Estado inició su definición y ejecución, casi de manera simultánea en que incursionaron estas tecnologías en nuestro país. Ejemplo de ello es la dotación de infraestructura tecnológica a las escuelas y la capacitación de Docentes, en el ámbito de las TIC<sup>13</sup> (Ley 1341 de 2009), que inició en el

---

<sup>13</sup> El Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación (Ministerio TIC), desde el año 2000, creó el Programa Computadores Para Educar (CPE), el cual mediante convenios y contratos interadministrativos con Universidades, ha buscado contribuir al mejoramiento de la calidad educativa a través de la dotación de infraestructura, formación de docentes en las nuevas tecnologías y la vinculación de estas al ámbito educativo.

año 2000. Uno de los factores que motivaron esta acción, es la *concepción* que el Estado y la mayoría de la sociedad tiene sobre el papel determinante de la escuela y sus Docentes como contribuyentes para conseguir una adecuada migración de la sociedad industrial hacia una sociedad basada en la información y el conocimiento (Hernández, U. 2010: 11)

Ante estas *políticas y acciones* estatales, la continua *respuesta y comportamiento* de los Docentes, casi siempre ha apuntado en dirección diferente a la esperada por el Estado. Evidencia de esta situación es el hecho de que luego de 10 años de haber puesto en ejecución las políticas para la inclusión de las TIC en la educación, los desarrollos tecnológicos y el sistema educativo, aún no se encuentran en la resonancia deseada en lo que tiene que ver con una apropiación de las tecnologías. Es importante aclarar que esta situación no es exclusiva de las TIC, ni solo sucede en Colombia, ni mucho menos exclusivo de la actual época: “Aunque los sistemas educativos se desarrollan y modifican...no lo hacen con la debida celeridad, adaptándose con demasiada lentitud al rápido compás de los acontecimientos a los que se hallan circunscritos” (Coombs; 1971: 10).

Pero si los docentes no marchan hacia donde el Estado pretende, en lo que tiene que ver con las TIC, tampoco lo hacen en consecuencia con los *imaginarios, sentires y significados* de sus estudiantes. Dos factores que contribuyen para ese desencuentro son: primero, la intangibilidad de estas tecnologías, característica que genera en la mayoría de docentes desinterés y dificultad para que apropien las TIC en su ámbito personal o profesional; segundo y como complemento, la fluidez con que los estudiantes se mueven en esa intangibilidad (UNESCO; 2004: 20).

Los aspectos descritos demuestran que existe una ortogonalidad entre los *imaginarios, acciones, concepciones, comportamientos, respuestas, políticas y significados* que tienen los estudiantes, docentes y Estado en lo referente a la apropiación de las TIC. En ese sentido se hace necesario, para un estudio investigativo, asumirlos de forma separada pero a la vez, sin perder de vista la relación que existe entre los otros dos junto con todos sus elementos conexos.

Es innegable que en nuestro país los académicos han asumido cada uno de estos elementos para hacer procesos de investigación de manera rigurosa, con el fin de que las conclusiones obtenidas, sean aplicadas posteriormente. De igual manera, los docentes, organizaciones privadas y estatales entre otros, han hecho grandes esfuerzos para responder a las necesidades que demanda la inclusión de las TIC en los procesos educativos, consiguiendo importantes resultados, pero también el reconocimiento, de que queda mucho por hacer.

Ubicados en el contexto del suroccidente colombiano, existen dos particularidades en lo que respecta a las TIC y la educación. Primero, son escasos los procesos de investigación donde se dé prioridad a los significados que para sus Docentes tiene la inclusión de las TIC en sus Prácticas Pedagógicas. Los estudios existentes se han realizado desde una visión externa, sin vincular de manera dialógica a los actores que apropian estas tecnologías para su vida cotidiana o su que hacer educativo. Segundo, un elemento recurrente que se nota en los trabajos de investigación como los adelantados por el MEN<sup>14</sup>,

---

<sup>14</sup> Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2008). Ruta de desarrollo profesional docente para el uso de nuevas tecnologías. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

o desde programas como Computadores Para Educar<sup>15</sup> referentes a la apropiación pedagógica de las TIC, es que sus conclusiones y recomendaciones para aplicar en el contexto del suroccidente colombiano se quedan en lo que *se debería hacer*, y cuando se ejecuta *ese debería*, difícilmente se regresa sobre el *aprender a partir de lo que se ha hecho* en el contexto mencionado.

Es bajo estos dos aspectos generales, donde cobra relevancia el presente trabajo, dado que, aprovecha la experiencia de formador para la apropiación de las TIC en docentes del suroccidente colombiano; retoma lo observado, descrito, sistematizado y publicado de esta experiencia, para, a partir de esta *Exploración o Acercamiento*; realizar *una profundización* en el análisis que permita, a su vez, llegar a una *condensación*, mediante un diseño metodológico que tenga como eje central el diálogo, el cual tiene como fin identificar aciertos y desaciertos, conclusiones y aprendizajes a partir de lo vivido, lo experimentado y lo aprendido *de lo que se ha hecho* en relación de las TIC y la educación, en el contexto del suroccidente colombiano y desde la voz de sus Docentes. Por ello se adopta la Teoría Fundamentada para esta investigación.

El propósito de la investigación es así mostrar la necesidad de comenzar a pensar en nuevos significados en torno a la formación en TIC para docentes, desde la perspectiva de la reconfiguración de sus prácticas pedagógicas, bajo la conciencia de las implicaciones que tienen hoy estas tecnologías para los contextos y en particular los contextos educativos. De igual manera se busca que el conocimiento construido en este trabajo pueda servir de

---

<sup>15</sup> Briceño, J. González, M y Mosquera, A. (2012). Estrategia de formación de docentes y estándares de competencias en TIC: Propuesta para Colombia. Bogotá

referencia para las Facultades de Educación del país, las Normales Superiores u otras organizaciones públicas o privadas de programas educativos, interesados en la formación docente para el uso de las TIC.

## Capítulo II

### **Diseño metodológico desde el flujo natural de las relaciones humanas. Un camino de aproximación a una realidad construida por los sujetos**

Asumir un método de investigación desde un enfoque cualitativo, es emprender una ruta para conocer e interpretar el mundo interior de los sujetos vinculados a un estudio particular. Por ello se adoptó la Teoría Fundamentada como base para el diseño metodológico de esta investigación, a fin de indagar sobre los elementos más significativos de la causalidad de la formación para la apropiación de las TIC en las Prácticas Pedagógicas de docentes de educación básica y media del suroccidente colombiano.

La Teoría Fundamentada integra un conjunto de procedimientos y técnicas para realizar la recolección de datos y su respectivo análisis, pudiendo utilizarse para generar teoría o para conocer, organizar, ordenar y comprender una realidad, cuya finalidad sea actuar en el ámbito social (Strauss y Corbin, 2002). Así, es de destacar que su propósito es “el descubrimiento de una teoría explicativa, comprensiva, acerca de un fenómeno o situación particular”, donde “Las técnicas y procedimientos analíticos permiten al investigador desarrollar una teoría sustantiva que es significativa, compatible con el fenómeno observado, generalizable, reproducible y rigurosa” (Cuñat, 2007: 2).

Es entonces para la presente investigación un proceso de sistematización rigurosa en torno a experiencias concretas de docentes que han participado en procesos de formación

para la incorporación de las TIC entre 2006 y 2011, donde se involucra a los sujetos de las mismas como parte fundamental no solo de la recolección de los datos, sino también de su análisis.

Desde este punto de vista, su utilización respondió a la necesidad de comprender, desde y en la interacción con estos docentes vinculados al estudio, los significados y acuerdos que construyen y comparten frente al uso de las TIC en sus Prácticas Pedagógicas, fundamentando y permitiendo que emerja en los datos una teoría de comprensión en torno a ello (Strauss y Corbin; 2002: 9).

## **2.2 Teoría Fundamentada como método de investigación**

La Teoría Fundada o Fundamentada como método de investigación, es un proceso que se sustenta en el permanente acceso, comparación y análisis de datos, sobre el escenario que se construye en el encuentro constante entre teoría y práctica, representando así un movimiento de mutua influencia que enriquece la comprensión.

Apunta así a un análisis sistemático y organizado de datos obtenidos en la interacción con los sujetos vinculados a la investigación, integrando como procedimientos la fragmentación, conceptualización, ordenamiento e integración de la información recabada, para desentrañar aspectos que ayuden a comprender la complejidad de las acciones humanas.

De este modo, es la propia experiencia y el marco teórico que se asume para el análisis, el lugar desde el cual se analizan los datos, siendo ellos la base para que emerjan

los significados individuales y sociales. Para ello, como lo indican Strauss y Corbin (2002), se hace necesario mantener el equilibrio entre la sensibilidad y el rigor frente a los procedimientos de codificación de datos, siendo la capacidad de mantener su coherencia, integridad, interrelación y contraste lo que sustentará su validez y confiabilidad.

Un aspecto importante a tener en cuenta en la Teoría Fundamentada, es que ella se sustenta en el Interaccionismo Simbólico de Blumer, en el cual se considera que los individuos actúan ante las cosas con base al significado que éstas tienen para ellos. Blumer, citado por Rizo (2004) afirma que “esos significados emergen, se usan y se transforman con el tiempo y en función de la interacción social que los individuos tienen con sus semejantes”, es decir, que son significados dinámicos. Si se asocia “individuos” con Docentes y “las cosas” con las TIC, se obtienen que: *los docentes actúan ante las TIC con base en los significados que estas tienen para ellos [...] esos significados, emergen, se usan y se transforman con el tiempo y en función de la interacción social que los docentes tienen con sus semejantes*. La última parte, permitió establecer como indicio que la relación de los docentes con las TIC se establece desde los significados construidos frente a ellas en la interacción con otros, en un contexto y en un momento particular, marcando así lo que piensan, creen y hacen con estas tecnologías en sus contextos educativos.

Por tanto, indagar en torno a los significados de las TIC para los Docentes, en el marco de sus prácticas pedagógicas, es preguntarse por la manera como éstos se han construido y transformado a lo largo del tiempo, y desde la relación con sus semejantes, tomando como referente el flujo natural de las relaciones humanas. En este caso, se trató

entonces de indicios por revelar en esas relaciones sucedidas en las comunidades educativas del suroccidente colombiano en torno a las TIC.

### **2.3. Descripción de las etapas de la investigación: Exploración o Acercamiento, Profundización y Condensación**

En el presente proyecto, la Teoría Fundamentada como método de investigación se plantea desde tres momentos: Exploración o Acercamiento, Profundización y Condensación, integrando en ellos un conjunto de macro-actividades secuenciales en torno a los datos, que permiten avanzar hacia la comprensión del fenómeno social dado. En este sentido, las etapas señaladas, previa codificación de datos, permiten obtener una teoría sustantiva, como aproximación para comprender y explicitar aspectos importantes sobre procesos de formación en TIC de docentes del suroccidente colombiano.

Las macro-actividades corresponden a los estados de acción en torno a los datos, esto es su recolección, deconstrucción y reconstrucción, para avanzar hacia un análisis que se valida con los sujetos de la investigación a fin de construir la teoría sustantiva. Las macro-actividades son: Descripción, Relación, Interpretación, Validación y Condensación, sintetizadas en la palabra: DeRIVaCion.

La Figura 2.1 ilustra cómo se realiza el recorrido desde la recolección de los datos hasta su condensación en las categorías núcleo, pasando por las cinco macro-actividades que involucran las tres etapas de investigación.

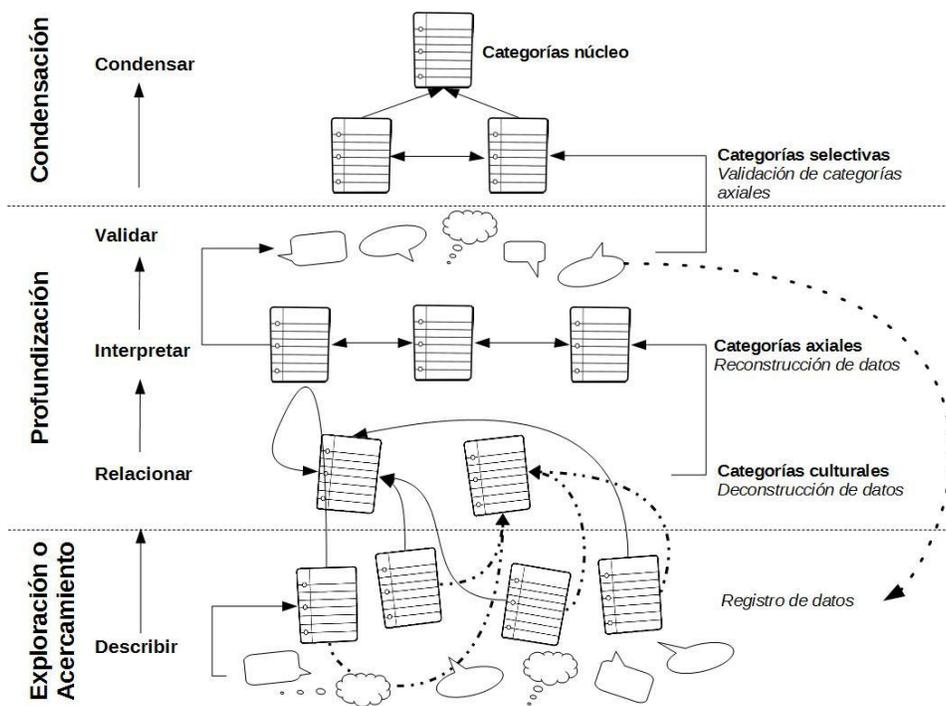


Figura 2.1 Diseño metodológico de la investigación – Teoría Fundamentada

*Exploración o Acercamiento:* Durante esta etapa se realiza el contacto con los sujetos, la descripción del contexto y el registro inicial de información o recolección de datos, lo cual permite contar con la base sobre la cual se inicia el procesamiento. Es el momento entonces para delimitar la situación a abordar como parte de la investigación.

Esta etapa en la investigación se realizó durante las actividades de formación adelantadas con docentes de Educación Básica y Media, desde el proceso de acompañamiento que realizó el Departamento de Sistemas de la Universidad del Cauca, en el marco del programa Computadores para Educar, entre 2006 y 2011. Incluye esto no solo

el contacto establecido con los docentes, sino también el análisis de los documentos que construyeron como soporte a sus Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-<sup>16</sup>, planteados como producto central del proceso, así como la sistematización propia que se realizó a esta experiencia de formación.

Este primer momento de registro permite un análisis embrionario, el cual surge al identificar y marcar en los registros obtenidos las ideas más dicientes y recurrentes. Su agrupación por afinidad permiten establecer las categorías culturales. Estas son proposiciones o enunciados que dan cuenta del concepto o idea que representan las expresiones que agrupan tras de sí, las cuales fueron tomadas como fragmentos de los registros, constituyendo entonces la deconstrucción de los datos de análisis.

*Profundización:* A las categorías culturales que han emergido se les busca añadir profundidad y estructuración (Strauss y Corbin, 2002). Esto se logra estableciendo un nuevo momento de organización y síntesis, ahora de las categorías culturales, definiendo a partir de su agrupación las categorías axiales, sobre las cuales, a su vez, se buscan relaciones y conexiones según la manera como se afectan mutuamente. Esto permite un primer panorama de respuesta, por lo que se considera como el proceso de reconstrucción de datos.

Contando con este panorama de categorías axiales conectadas entre sí, se avanza hacia la validación, como macro-actividad que lleva a confrontar y complementar el

---

<sup>16</sup> La definición de PPA se puede leer en el libro: Los Proyectos pedagógicos de Aula para la integración de las TIC, como sistematización de la experiencia docente. 2da edición (Hernandez, et al. 2011).

análisis e interpretación realizado sobre los datos, permitiendo afinar el proceso de investigación. Es así un momento de recolección y análisis de nuevos datos, que permite transitar hacia la construcción de las categorías selectivas.

*Condensación:* Las categorías selectivas son enunciados que buscan, desde la interpretación sistemática y organizada de los datos compilados tras las categorías axiales, brindar un marco de comprensión y acción en torno al fenómeno social en estudio. Por ello representa el último paso hacia la constitución de la categoría o categorías núcleo, siendo la etapa final de la investigación. Es en este momento que se realiza, de manera directa, el contraste entre la teoría sustantiva y la teoría formal existente, en este caso sobre los procesos de formación de docentes en TIC (Raymond; 2005: 3-5).

Esta etapa de Condensación corresponde así a la identificación de la teoría sustantiva, explicitando con ella los hallazgos obtenidos, como base para la construcción de las recomendaciones y conclusiones en torno a la apropiación de las TIC en las prácticas pedagógicas de docentes del suroccidente colombiano.

#### **2.4. Descripción del trabajo de campo e instrumentos para la recolección de datos**

Como se comentó en el Capítulo I, las categorías culturales emergieron del análisis de 497 Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-, desarrollados entre el año 2006 y 2011. Para realizar este análisis documental, se hizo una caracterización inicial abordando aspectos como: grados escolares para los cuales fueron planteados, áreas de estudio, software y servicios de Internet que usaron los docentes para la implementación de sus -PPA-,

buscando establecer la recurrencia de las respuestas mediante un ejercicio simple de obtención de estadísticas. De otro lado, se realizó una lectura crítica y una evaluación cualitativa sobre los documentos escritos, para identificar en ellos lo que reflejan de los pensamientos, creencias, significados y acciones de los docentes con las TIC, de acuerdo a sus contextos educativos. Es a partir de este análisis que emergieron las categorías culturales y, con ellas, la estructuración de las categorías axiales.

Habiendo emergido las categorías axiales, se inició el proceso de validación. Para ello, se realizó una convocatoria de cerca de 300 docentes autores de PPA analizados, buscando interactuar en torno a los conceptos construidos a través de un encuentro presencial, mediante el cual se pudiera reafirmar, modificar o descartar categorías axiales. Se logró comunicación y confirmación de 87 docentes, de los cuales finalmente asistieron 36<sup>17</sup>. La asistencia devela las dificultades para vincular a los docentes en este tipo de ejercicios de análisis y reflexión en torno a sus prácticas pedagógicas.

Con los docentes reunidos se impulsó el diálogo desde mesas de trabajo, invitándolos a reflexionar, dialogar y compartir entre pares sus motivaciones, intereses, reconocimientos y actitudes frente a la incorporación de las TIC en la educación. A partir de estas discusiones, y la exposición de las principales ideas generadas, se planteó un nuevo momento de diálogo a partir de 5 situaciones y 4 preguntas, las cuales representaban temas de profundización en torno a las categorías culturales y las categorías axiales expresadas. A

---

<sup>17</sup> Los docentes pertenecen a diferentes contextos e Instituciones Educativas de los departamentos de Cauca, Nariño y Putumayo, desempeñándose en diferentes áreas de enseñanza y niveles escolares. Además en algún momento recibieron la formación y acompañamiento de la Universidad del Cauca en el marco del programa Computadores para Educar, en el periodo 2006- 2011.

continuación se muestra las situaciones y preguntas trabajadas en el encuentro con los docentes.

**Situaciones propuestas a los docentes en relación con lo que piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos**

**Situación 1:** Si usted fuera un formador de un programa de formación de docentes en TIC ¿Cuáles serían las debilidades observadas más frecuentes en los docentes y qué estrategias o actividades pedagógicas desarrollaría para superarlas?.

**Situación 2:** Suponga que la Secretaria de Educación va a realizar una jornada de capacitación a docentes sobre cómo aprovechar las TIC en la educación básica y media ¿A quiénes propondría y por qué?, ¿De dónde los conoce?, ¿En qué redes, comunidades, grupos (presenciales o virtuales) usted participa en temas relacionados con su área de formación?.

**Situación 3:** Si usted fuese el Rector de su institución educativa ¿Qué acciones desarrollaría para propiciar cambios en las Prácticas Pedagógicas de sus docentes a través del uso pedagógico de las TIC ?

**Situación 4:** Si usted fuese Director de Núcleo o Secretario de Educación, ¿Qué acciones desarrollaría para que las instituciones educativas propicien cambios en las Prácticas Pedagógicas de sus docentes a través del uso pedagógico de las TIC?.

**Situación 5:** Si usted fuese un estudiante con amplias habilidades en el manejo del computador (juegos, música, videos, imágenes, etc.) y uso de los servicios web (mensajería instantánea, redes sociales, etc.), ¿Qué le pediría a sus docentes?

**Preguntas realizadas a docentes en relación con lo que piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos**

**Pregunta 1:** ¿Qué hace hoy con las TIC en el aula, que antes de la formación recibida por la Universidad del Cauca no hacía?

**Pregunta 2:** ¿Cuáles fueron los temas recibidos en las jornadas de formación que más le han servido en su quehacer educativo y cómo los aplica hoy?

**Pregunta 3:** ¿Qué resultados ha logrado con sus estudiantes gracias al uso de las TIC en las actividades escolares?

**Pregunta 4:** ¿Qué es lo que recuerda con mayor satisfacción del proceso de formación y acompañamiento realizado por la Universidad del Cauca?

Este proceso se complementó con ocho entrevistas individuales realizadas con docentes de Educación Básica y Media, como escenarios de diálogo no estructurado, a través de lo cual se buscó profundizar en torno a lo que piensan, creen, les significa y hacen con las TIC desde sus prácticas pedagógicas. Una decisión que corresponde a nuevos conceptos que emergieron durante la validación, invitando a realizar relecturas sobre algunas categorías abiertas y axiales definidas. A partir de estas acciones, se contó con una

nueva base documental para el análisis cualitativo que enriqueció la investigación desde una comprensión más profunda y completa de los datos.

## **2.5. Delimitación de los participantes del proyecto vinculados a la investigación**

El universo de la investigación corresponde a los docentes de Educación Básica y Media de los departamentos de Cauca, Nariño y Putumayo, vinculados a los procesos de formación que adelantó el Departamento de Sistemas de la Universidad del Cauca, en el marco del programa Computadores para Educar, entre 2006 y 2011, que lideran los 497 Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-, vinculados como base de la investigación. Desde esta perspectiva, son docentes que cuentan con una alfabetización digital certificada por su participación en el programa de formación, así como una experiencia de planeación y desarrollo de acciones para la apropiación y aprovechamiento de estas competencias en su labor educativa.

Ahora bien, la decisión de trabajar a partir de los PPA y los docentes líderes de cada uno, corresponde a la posibilidad de contar con experiencias documentadas en torno a la incorporación de las TIC en las prácticas pedagógicas. Así, cada documento de PPA representa una intención de acción y, tras ella, unas creencias, actitudes y comportamientos, siendo un registro existente que operó como base de indagación. Cada docente líder se asumió a su vez como un representante que, para la investigación, se constituye en la muestra poblacional.

El proceso de contacto con los docentes líderes de los PPA para la validación, estableció, indirectamente, un siguiente momento de definición de la población. Así, 36 docentes que participaron de la actividad conformaron una nueva muestra, sobre todo de docentes con un alto interés por reflexionar en torno a sus prácticas pedagógicas con TIC, de manera colectiva, evidenciando una disposición hacia la conformación de comunidades de apoyo entre colegas.

Finalmente, los ocho docentes con quienes se establecieron las entrevistas personales, fueron seleccionados por su participación destacada en procesos de socialización de sus experiencias de apropiación de las TIC en sus prácticas pedagógicas en el ámbito nacional, y su disposición a entablar un diálogo en torno a ello en el marco de esta investigación.

## **2.6. DeRIVaCión: Describir, Relacionar, Interpretar, Validar y Condensar como proceso de análisis para comprender lo que los sujetos hacen y por qué lo hacen**

Desde la Teoría Fundamentada se establece la codificación y decodificación como el proceso mediante el cual se analizan los datos, identificando las propiedades y dimensiones que representan, como dinámica que da surgimiento a las categorías de análisis propiamente (Strauss y Corbin, 2002). Como se relacionó en la Figura 2.1., este proceso de investigación se realizó a través de la DeRIVaCión, que corresponde a las cinco macro-actividades que constituyen el diseño metodológico respectivo.

Así, el recorrido que se realizó para adelantar el proceso de análisis fue:

**1. Describir** las ideas recurrentes obtenidas en el análisis documental de los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-, y la transcripción de las entrevistas. Es así el momento de organización sistemática inicial de estos registros como base documental de análisis.

**2. Relacionar** la información buscando abrir los textos. Esto es, revisar las expresiones señaladas en los documentos y transcripciones durante la descripción, y separarlas de su fuente primaria original, para desentrañar línea a línea los significados que pueden estar contenidos en ellas. En otras palabras, es convertir las expresiones en datos que, en adelante, operan como piezas de indagación que se mueven, agrupan y relacionan de manera independiente, para obtener las categorías culturales. Por eso esta macro-actividad representa la deconstrucción de los datos.

**3. Interpretar** las categorías culturales buscando establecer una interpretación sobre las conexiones y relaciones entre ellas. Este proceso permite establecer las categorías axiales, como enunciados o proposiciones que las agrupan, siendo estas categorías axiales sobre las que se busca establecer una estructura de relaciones que define el escenario de validación para dialogar con los docentes.

**4. Validar** la interpretación. En esta macro-actividad se vuelve al diálogo con los docentes, para socializar la forma como se ha interpretado sus expresiones, a fin de contrastar, complementar y ajustar el análisis. Es un momento donde, además, se obtienen nuevos datos que permiten una mayor comprensión y profundidad, para avanzar hacia la etapa de Condensación y, particularmente, hacia la construcción de las categorías selectivas.

**5. Condensar** el análisis para obtener la teoría sustantiva. Finalmente, se retoma los hallazgos que han emergido en el proceso de validación para estructurar las categorías selectivas, y relacionarlas entre sí, permitiendo definir con ello la categoría núcleo. En este punto, la teoría sustantiva entra en diálogo con la teoría formal, permitiendo establecer la manera como se acerca o distancia y, con ello, los aportes que la investigación ofrece en el campo de estudio.

El proceso de análisis es entonces un recorrido sistemático que va depurando y sintetizando los datos, en un diálogo constante con ellos a partir de las relaciones que se establecen por afinidad, y las conexiones que se plantean sobre dichas relaciones, a fin de estructurar un marco de comprensión que habilite para la acción (Strauss y Corbin, 2002).

Es lograr, de manera estructurada, identificar los significados en torno a la apropiación de las TIC en las prácticas pedagógicas, que emergen en el diálogo con los docentes y desde la documentación de sus propuestas.

## **2.7. Aspectos éticos del proyecto**

Es de destacar que los docentes firmaron una autorización al momento de entregar los PPA, donde indican que permiten su utilización para fines académicos y de investigación, incluyendo de hecho la posibilidad de compartir y hacer divulgación pública de ellos.

De otro lado, se contó con el consentimiento de los 36 participantes en el proceso de validación, así como el de los 8 entrevistados, para utilizar los resultados de estas

interacciones en el proceso de investigación, siempre y cuando se protegieran sus datos de identificación, manteniendo el anonimato desde el mismo momento del procesamiento inicial de los registros.

**Parte Dos:**  
**El Desencuentro**  
**de los “otros”**

### Capítulo III

#### **El pensar, creer, significar y hacer de los docentes en relación con las TIC en el suroccidente colombiano**

*“Desde entonces, no tuvo descanso, comenzó a seguirlas sigilosamente, atento a lo que ellas pensaban y creían. Buscaba desentrañar sus significados y lo que hacían para con ello, poder planear un ardid y buscar el mejor momento para su ataque...”*

El presente capítulo realiza una descripción general de los departamentos de Cauca, Nariño y Putumayo, en aspectos como economía, cultura, infraestructura, etc., como punto de partida para establecer el análisis documental de los Proyectos Pedagógicos de Aula, desentrañando en ellos los docentes creen, piensan, les significa y hacen con las TIC en esos contextos. Posteriormente, presenta un balance general sobre la teoría formal surgida en procesos de investigación realizados previamente en estos contextos y con los actores descritos, para, finalmente mostrar cómo se representa ante el autor del proyecto esa realidad contextual, en relación con la formación de los docentes para la apropiación de las TIC. La Figura 3.1 ilustra lo descrito.

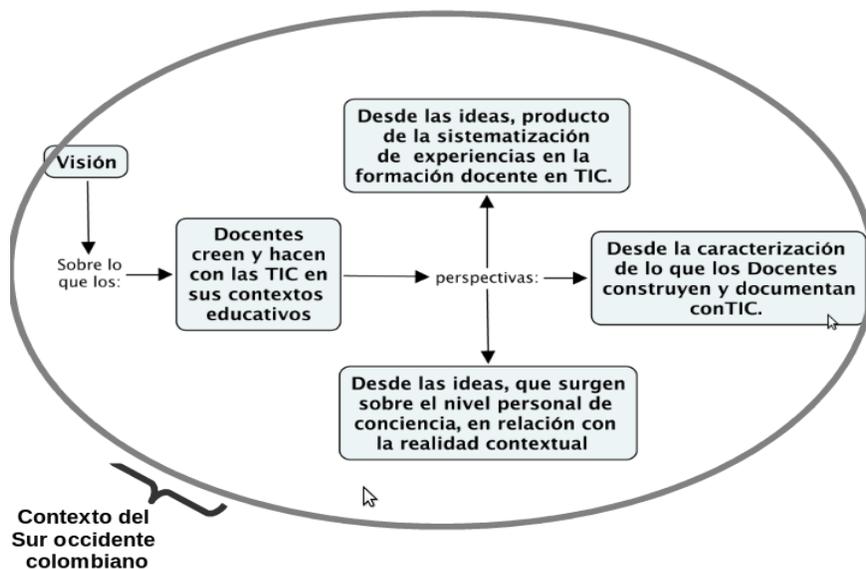


Figura 3.1 Relación de proceso de Acercamiento

Es el desarrollo de la etapa de Exploración y Acercamiento, así como el inicio de la etapa de Profundización, permitiendo, desde el análisis y relación de estos aspectos, emergen las categorías culturales, como insumo para identificar posteriormente las categorías axiales.

En lo que respecta al balance de las ideas generales surgidas en el proceso de formación adelantado por la Universidad del Cauca en los departamentos de Cauca, Nariño y Putumayo, es importante tener en cuenta que éste se hace a partir de la teoría formal surgida de la Red de Investigación Educativa – ieRed<sup>18</sup>, en el tema de la formación de

<sup>18</sup> La producción académica en cuestión se ha realizado en el marco de la Red de Investigación Educativa - ieRed-, la cual, desde hace más de 10 años, ha desarrollado el componente conceptual de procesos de formación de docentes, principalmente en el suroccidente colombiano. Entre ellos, el del convenio entre la Universidad del Cauca y Computadores para Educar para los departamentos de Cauca, Nariño y Putumayo.

docentes en TIC; que el trabajo de investigación de ieRed se vincula al presente proyecto, y que el autor pertenece, ha participado y continua participando en los procesos de investigación y sistematización que ieRed realiza con docentes del sur occidente colombiano para la apropiación de las TIC.

### **3.1. Categorías culturales emergentes con respecto a lo que los docentes creen, piensan, les significa y hacen con las TIC en el suroccidente colombiano**

El recorrido por las diferentes vías y poblaciones en la mayoría de municipios del suroccidente colombiano, el diálogo permanente con colegas formadores<sup>19</sup> y un trabajo de sistematización de estas experiencias, permiten reconocer la diversidad y la estrecha relación entre territorio, cultura e historia. Este reconocimiento posibilita comprender algunos comportamientos, develar imaginarios y competencias de los maestros de la región en relación con las TIC.

Sin embargo en esa Exploración o Acercamiento a los docentes no solo se cuenta con lo observado y captado por el investigador. Existe además como documentación, 497 Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- que los docentes construyeron durante la formación que la Universidad del Cauca brindó entre el 2006 y 2011, en los cuales se describen los contextos, problemáticas, expectativas y las formas como decidieron vincular las TIC en algunas de sus Prácticas Pedagógicas.

---

<sup>19</sup> Los formadores de la Etapa de Formación y Acompañamiento, son licenciados o ingenieros con experiencias en procesos de formación de adultos para la apropiación de las TIC.

Es importante precisar que aunque desde el 2006 la Universidad del Cauca venía trabajando su proceso de formación en TIC mediante los Proyectos Pedagógicos, fue en el 2008 que la estrategia se vinculó con ieRed, redimensionando la base conceptual desde esta alianza. Así, se empezó a trabajar la formación desde la articulación de tres ámbitos en el proceso de cualificación de maestros: a) las expectativas, necesidades y problemáticas de la comunidad educativa en su contexto, b) las exigencias que plantean las políticas sobre educación y TIC en el país; y c) la visión de las TIC para la generación de conocimiento y la comunicación dialógica (Hernandez et al., 2011). Esta perspectiva refleja el convencimiento de que la educación es un proceso intencionado y orientado a la formación humana de las personas (Souza, 2007.), y que para lograrlo se requiere acercarse al Otro no solo con el conocimiento, sino también desde el reconocimiento y el afecto (Melich, 1997: 119).

Una visión general sobre lo que reflejan los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- construidos por los docentes entre el 2006 al 20011, es que en los grados cuarto y quinto es donde más se implementan las propuestas de uso de TIC, siendo Lenguaje y Tecnología las áreas más comunes. En cuanto al propósito de las TIC en la escuela, apunta más a aspectos pedagógicos que a instrumentales, y predomina el uso de Herramientas de Autor, para la elaboración de materiales educativos digitales, seguido de software educativo<sup>20</sup>. En menor

---

<sup>20</sup> Las Herramientas de Autor y SW Educativo son aplicaciones se pueden utilizar off line, como otra forma de realizar Prácticas Pedagógicas, sin embargo la propuesta de formación docente en TIC de la Universidad del Cauca, da mayor énfasis al uso de Herramientas de Autor, dado que el docente crea en contexto y con posibilidad de compartir de manera libre material didáctico construido por Él y PARA, o CON sus estudiantes. El SW Educativo, a pesar de sus ventajas, son aplicativos ya construidos por otros, en algunos casos descontextualizados y varios de ellos licenciados con Todos los Derechos Reservados, lo que limita el poderlos compartir.

porcentaje se encuentran hasta este momento el uso de servicios web como base de las experiencias.

Pero más allá de estos aspectos, lo importante fue identificar en dichos PPA algunos significados que los docentes han construido alrededor de las TIC y la educación. Por ello en adelante se busca explicitar las categorías culturales que emergieron del análisis documental sobre estas propuestas, asumiéndolos como un “decir o expresar” de los docentes del suroccidente colombiano sobre lo que creen, piensan, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos.

Para llevar a buen término este propósito, y considerando el número de documentos a analizar, se organizó la información por zonas geográfico-culturales, de acuerdo a los lugares donde la Universidad del Cauca brindó el proceso de formación. El criterio para esta división fue a partir de las semejanzas y diferencias de los contextos del suroccidente colombiano. Una vez dividido en zonas el siguiente paso fue describirlas desde lo cultural, económico, social y político.

En la Tabla 3.1, se muestra el número de Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- analizados de cada zona definida.

Número de zona	Nombre de la Zona	Número de PPA analizados
1	Pacífica	30
2	Macizo colombiano	155

3	Valle del Patía,	100
4	Andes Nariñenses,	135
5	Bota Caucana y Putumayo.	77
	Total de PPA analizados	497

*Tabla 3.1*

Es de precisar que las categorías culturales emergieron desde el análisis por zonas, y que con el ánimo de dar sustento a ellas, se vinculan a expresiones retomadas de algunos Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-.

### **3.1.1. Aproximación a Categorías culturales desde la relación entre el contexto y los PPA construidos en el Pacífico del Cauca y Nariño**

A esta zona corresponden particularmente las escuelas de los municipios de Guapi, Mosquera, Francisco Pizarro, Roberto Payan, Magüi Payán, Barbacoas y Tumaco. Se caracteriza por ser una región con un clima cálido-humedo, comprendida entre el océano pacífico y la cordillera occidental, con extensos manglares y bosques, baja densidad poblacional y la mayor biodiversidad y pluviosidad del planeta. Sin embargo presenta el menor desarrollo económico y social del país. En esta zona, según el DANE más del 74% de la población no tiene satisfechas sus necesidades en cuanto a servicios públicos, educación básica, vivienda digna e ingreso mínimo (2008).

A nivel de acceso, solo existen dos vías terrestres que atraviesan la cordillera para conectarse con la región andina del país, una en el Departamento del Valle para llegar a

Buenaventura, principal puerto de Colombia en el Océano Pacífico, y otra en el Departamento de Nariño para llegar a Tumaco. El transporte es fundamentalmente fluvial, y representa un alto costo. No cuentan con acueductos, ni servicio de red eléctrica<sup>21</sup>. Su economía gira principalmente en torno a la pesca, y en menor medida a la extracción forestal y minera poco tecnificada, esta última como rezago de la explotación colonial, lo que implica mano de obra no calificada y que mantiene altos índices de analfabetismo y una precaria economía local. Esto se refleja en fragmentos recuperados de los PPA como el siguiente:

“La población de San Luís Robles, esta conformada por familias numerosas y las actividades que se realizan para generar ingresos no son suficientes para satisfacer todas las necesidades básicas como: salud, vestido, alimentación, vivienda, educación entre otras. Lo anterior conlleva a que los recursos obtenidos solo suplan en parte algunas de las necesidades mencionadas, en algunos casos por un periodo determinado se sacrifican algunos de los niños de la misma familia, esperando la oportunidad de obtener recursos y así posibilitar el ingreso de éstos a la Institución Educativa. También se ha observado la falta de motivación en las familias para permitir a sus hijos el acceso a la educación, precisamente por falta de recursos económicos, pues, si tienen para la matrícula no se tiene para los elementos de trabajo o para el uniforme que le permitan al niño realizar el proceso formativo con dignidad. Una alternativa de solución al problema anterior surgió de un grupo de padres de familia y docentes, quienes desde hace más de un año vienen trabajando en el proyecto denominado "Banco de Crédito Escolar", el cual es un proyecto que pretende apoyar con créditos sobre los útiles escolares de los niños a los padres de familia, quienes no poseen los recursos suficientes para adquirirlos”. (PPA-Tumaco (N)-2007).

---

<sup>21</sup> Estas condiciones de infraestructura, sumado a la salinidad del ambiente y al poco conocimiento técnico que existe en la zona, ocasionan que los computadores y los equipos se dañen muy rápido y tome mucho tiempo y dinero su reparación.

En esta zona predominan las poblaciones afrodescendientes<sup>22</sup>, perceptible en la música, las leyendas, la gastronomía. Se encuentra en ellas una actitud de resistencia al trabajo formal, heredada posiblemente del esclavismo colonial, lo que se refleja en una actitud poco activa frente al trabajo propuesto en el desarrollo de las jornadas de formación.

Por otra parte, es el favorecimiento de cultivos ilícitos y el establecimiento de corredores para el transporte de droga es un fenómeno que ha tomado fuerza en las últimas décadas, debido al aislamiento geográfico y la pobre economía local. Crece entonces la inseguridad, el aumento de los comportamientos violentos, la pérdida de sentido de pertenencia y la migración hacia el interior del país, especialmente de los jóvenes.

Tales condiciones sociales, económicas e históricas, inciden en el desinterés y la apatía de los estudiantes hacia la escuela y las actividades escolares. De esta situación no se escapan los docentes. Es creciente su incredulidad en programas y las políticas gubernamentales; consideran que éstas se piensan y se hacen para beneficiar a otros sectores de la sociedad.

Así, al leer y analizar lo que los docentes de esta zona consignan en los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-, surgen las realidades contextuales, las aspiraciones pedagógicas e incluso su subjetividad frente a dichos contextos. En este caso, predomina la desatención a soluciones básicas gubernamentales de sus comunidades, pero al mismo tiempo un ánimo para buscar desde las mismas comunidades educativas mitigar esas

---

<sup>22</sup> Aunque en la zona también existen comunidades indígenas, ubicados más hacia la falda de la cordillera que hacia la costa, no se han tenido experiencias significativas de formación que permitan la realización de un análisis diferenciado.

situaciones adversas. Igualmente se evidencia en la forma como se presentan los documentos, las dificultades de los docentes para plasmar sus ideas sobre cómo aprovechar estas tecnologías en sus contextos educativos, en el marco de las políticas de educación nacional, requiriendo, en muchas ocasiones, ayuda del formador para plasmarlo de manera estructura y comprensible.

A partir de esta observación se plantea entonces la siguiente categoría:

*C1: Cuando una formación de docentes en TIC implica ir más allá de lo instrumental, hacia un proceso de sistematización y registro documental, algunos docentes se quedan cortos en cuanto a contar de manera escrita lo que piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos.*

En principio la situación puede ser vista como un obstáculo en ese camino de conseguir los propósitos de una propuesta de formación docente en TIC, cuya postura sea la de mirar estas tecnologías más como medio que como fin en la educación. Sin embargo es justamente estos escenarios donde puede brillar y ponerse a prueba la iniciativa del formador para concretar los objetivos de una propuesta de trabajo.

La forma que algunos formadores solucionaron estas situaciones, fue mediante la indagación de por qué su indiferencia ante procesos de formación en TIC. Una de las justificaciones dadas es la inconformidad que experimentan los docentes por el aislamiento y descuido por parte del Estado para sus regiones. Atendidas estas impresiones, los formadores buscaron en un proceso de diálogo, convencer con argumentos sobre cómo

estos procesos pueden tener beneficios, en tanto se aprovechen para abordar problemas e inquietudes que están latentes en sus contextos educativos.

En este sentido, los formadores manifestaron que frente a un docente apático a un proceso de formación, es posible llamar su atención cuando se le escucha desde sus intereses, inquietudes y posibilidades. Bajo estas condiciones, el formador no se limita a ser un interlocutor pasivo, ni un promotor de ilusiones. Tampoco se constituye en un instructor, sino que pasa a cumplir una función diferente, la de acompañar al docente y contagiarlo, inspirándolo desde el ejemplo e inspirándose desde la labor que el docente desarrolla en estos contextos.

De ahí emergieron dos categorías emergentes al respecto:

*C2: El formador, más que un instructor es un inspirador que busca hacer evidente las posibilidades de las TIC desde la infraestructura tecnológica presente en un contexto educativo y desde el saber de los docentes que esta formando.*

*C3: Un proceso de formación para la apropiación de las TIC, se constituye en un espacio de acompañamiento, en tanto exista reconocimiento mutuo, diálogo e interacción de saberes e intereses.*

Lo anterior permite observar de manera tangencial, que el proceso de formación en TIC adelantado por la Universidad del Cauca en la Zona Pacífica del Cauca y Nariño, contribuyó para generar un espacio de diálogo entre el Docente y el formador.

### **3.1.2. Aproximación a Categorías culturales a partir de la relación entre el contexto y los PPA construidos en el Macizo Colombiano.**

El Macizo Colombiano se sitúa particularmente en los municipios de La Vega, Almaguer, San Sebastian, Bolívar, Mercaderes y Florencia del Departamento del Cauca. Aunque incluye muchos más, fueron estos los acompañados por la Universidad del Cauca desde el programa de Computadores para Educar. Es un sistema montañoso de muy difícil acceso, reservorio de agua para el país como lagunas y páramos que son fuente de nacimiento de los principales ríos de Colombia: Cauca, Magdalena, Putumayo, Patía y Caqueta. Por ello es considerado como un área de recursos naturales estratégica y reconocida por diferentes organismos a nivel internacional.

En esta zona predominan comunidades indígenas con sus cosmovisiones y sus procesos de reivindicación cultural y territorial. Existen también poblaciones de campesinos dedicadas a una agricultura poco tecnificada, pero con una historia importante en las rutas comerciales en la colonia. Si bien los indígenas y campesinos viven en constantes tensiones por sus diferencias culturales y los resentimientos heredados de la colonia, tienen en común su preocupación frente a las iniciativas de multinacionales y del Estado por privatizar el manejo de los recursos naturales en esta zona, bajo el argumento de protegerlos del rápido deterioro por la actual explotación indiscriminada a que están expuestos.

La distancia ideológica de estas comunidades con el Estado, la deficiente infraestructura vial que dificulta la movilidad de las personas, la pobre economía<sup>23</sup> basada en la agricultura tradicional y la influencia de grupos violentos que promueven los cultivos ilícitos, y el clima extremadamente frío, generan aislamiento de esta zona. En la escuela, se manifiesta en niños tímidos y maestros distantes de los procesos de actualización y de la circulación de nuevos saberes pedagógicos.

En lo que tienen que ver con las experiencias pedagógicas realizadas por los docentes de las sedes educativas de esta zona, en su mayoría se destaca un alto sentido armónico entre el hombre y la naturaleza, como lo muestra el siguiente fragmento de un Proyecto Pedagógico de esta región:

“Municipio De San Sebastián. "Pirámide Hidrográfica Colombiana" Fomentando Cultura. Consideramos que mediante este proyecto, podemos tener una oportunidad para dar a conocer nuestro municipio y desde el punto de vista pedagógico la Institución Educativa Santiago con su avance significativo, con el programa Computadores para Educar... Actualmente, se ha tomado conciencia de valorar nuestros recursos hídricos y culturales apropiándose de lo nuestro, sintiéndonos orgullosos de ser Sebastianeños y hacer parte del **Macizo Colombiano, fuente de vida regional, departamental, nacional y mundial**". (PPA-San Sebastián (C)-2007).

Sin embargo también prevalece la subvaloración que ellos mismos tienen de su trabajo como maestros, lo que hace que muchas de sus experiencias pedagógicas poco sean difundidas más allá de su entorno. Esta situación se incrementa con la baja penetración de

---

<sup>23</sup> En las cabeceras municipales el 34% de las personas no tienen resultas sus necesidades básicas insatisfechas, mientras que en la zona rural esta cifra aumenta al 75%. (DANE, 2008).

las TIC en la región (hay zonas en las que ni siquiera se cuenta con cobertura celular), lo que a su vez implica que no sean una prioridad para la escuela y sus docentes.

Los documentos también reflejan problemáticas y necesidades que tienen que ver con su cotidiano vivir, como por ejemplo: la presencia de la coca como planta ancestral, embarazos a temprana edad, realización de cultivos orgánicos, cuidado del medio ambiente, entre otros. Sin embargo, ya en el desarrollo de sus experiencias cobra mucha importancia las actividades que tengan que ver con el fortalecimiento de competencias de estudio básicas de los estudiantes en asocio con sus contextos, mediante la realización y procesamiento de registros escritos, orales, fotográficos o de video. Al respecto se muestra un fragmento de proyecto que ilustra lo dicho.

“Objetivo general: Mejorar la comprensión lectora y composición de textos significativos en los estudiantes del grado tercero de primaria de la Escuela Integrada Caquiona, mediante la implementación de estrategias innovadoras que integren la tradición oral y las Tecnologías de Información y Comunicación”. (PPA-Caquiona (C)-2007).

Es gracias a la combinación de contexto, necesidades locales identificadas, las TIC disponibles en sus comunidades educativas y un propósito por potenciar las competencias básicas de los estudiantes, que algunos docentes autores de estos PPA, consiguieron socializar en espacios académicos sus experiencias tanto a nivel regional como nacional, con resultados destacables. En este sentido se puede decir que:

C4: Un proceso de formación en TIC, puede contribuir a visibilizar aspectos importantes del contexto y también sobre los que los docentes creen, piensan, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos.

### **3.1.3. Aproximación a Categorías culturales a partir de la relación entre el contexto y los PPA construidos en el Valle del Patía.**

La tercera zona corresponde al **Valle del Patía**, principalmente en los municipios de Balboa, Mercaderes y el Patía del Departamento del Cauca<sup>24</sup>. Esta zona se caracteriza por tener un clima seco, pocas lluvias, terrenos áridos. Pese a esto, las personas logran desarrollar cultivos, principalmente de frutas, así como una economía en torno a la gastronomía y el turismo, beneficiados por el paso de la vía panamericana.

Este valle fue poblado por los esclavos afro-descendientes que huyeron de las haciendas y minas cercanas (negros cimarrones), luego llegaron blancos para la explotación de las tierras en ganadería y agricultura. A pesar de ello, la cultura predominante en esta zona es la afrodescendiente con una fuerte tradición artística en torno a un tipo particular de Bambuco, denominado Patiano, el cual se canta, se danza, se dramatiza y se toca con instrumentos creados con el Totumo, árbol característico en esta región.

Esta ha sido tradicionalmente una zona de conflicto, primero por ser el refugio de delincuentes y negros cimarrones. Luego en la historia reciente, con el conflicto entre guerrilla y paramilitarismo por el control territorial de las diferentes rutas para el transporte

---

<sup>24</sup> Estos municipios tienen un 34% en el índice de necesidades básicas insatisfechas en las cabeceras municipales, y un 57% en la zona rural. (DANE, 2008).

de droga provenientes de los cultivos de la cordillera occidental y de la cordillera central en la parte baja del Departamento del Cauca. Una situación similar se tiene en algunos municipios del norte del Departamento de Nariño, tales como Leiva, El Rosario, Policarpa, Taminango, Cumbitara, Los Andes, La Llanada, Samaniego y El Peñol, que sirven de corredor delictivo entre la región andina y el pacífico. Si bien este fenómeno social ha disminuido en los últimos años, dejó como resultado un crecimiento de los grupos delincuenciales, el arraigo de la violencia como imaginario para obtener lo que se quiere.

Los maestros no son ajenos a estos problemas tanto en la escuela como fuera de ella. De un lado, en el aula convergen los conflictos sociales y familiares, los miedos y las dificultades económicas; de otro lado, esta la tensión entre los valores que promueven las personas que hacen parte de los grupos ilegales (algunas de ellas provenientes de otras regiones del país), y los valores que se proponen trabajar desde el aula.

Si además se tiene en cuenta que en este contexto la educación no ofrece la posibilidad de superar pronto la condición social y económica a las personas, y que la remuneración de los maestros se queda corta en una economía inflada por el narcotráfico, es poca la motivación o el interés de estar en la escuela.

Sin embargo como en todos los lugares en los que se han realizado procesos de formación y acompañamiento, en esta zona existen maestros que sin tener muchos estudios o pertenecer a círculos académicos, proponen o desarrollan experiencias pedagógicas significativas. Un ejemplo al respecto es el proyecto: *Creación de un libro de lectura*

*virtual para el desarrollo de habilidades de comprensión lectora y ortográfica, La Institución Educativa Olaya Cauca, cuyo objetivo general es:*

“Utilizar herramientas sistemáticas o TIC para la creación y elaboración de un libro de lectura virtual, es decir un CD ROM práctico y de fácil aplicación que logre motivar e involucrar a los estudiantes de la institución en el ámbito de la lectura y escritura de manera eficaz y entretenida...”

El desarrollo de su proyecto demuestra que no solo se quedan en esperar soluciones a nivel Software para llevarlas a sus Prácticas Pedagógicas, sino que se arriesgan a plantear soluciones a partir de lo que saben y manejan.

Al examinar los otros proyectos, una constante es que buscan articular en sus experiencias la música, las danzas, el canto y la dramatización, propias de su cultura, como mediaciones que los maestros utilizan para desarrollar sus experiencias pedagógicas. Muchas de las actividades de sus proyectos se desarrollan fuera de las paredes de las Institución Educativas, dada las condiciones de su clima.

En este caso, también fue evidente que algunos de los docentes muestren apatía en la escritura de Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-, que impliquen procesos de planeación y articulación conceptual en torno a las TIC. En este sentido la categoría que emerge es que:

*C5: muchos docentes dan mayor relevancia a lo que se puede hacer con las TIC, más que a lo que de ellas se pueda reflexionar, documentar y planear.*

### **3.1.4. Aproximación a Categorías culturales a partir de la relación entre el contexto y los PPA construidos en los Andes Nariñenses**

En la Región Andina del Departamento de Nariño, no se presentan tantas dificultades en la infraestructura de transporte, economía y costumbres en comparación con otras zonas. Hay un alto número de municipios presentes en esta región, evidenciando cómo cada población se ha organizado para gestionar recursos de manera independiente, generando municipios de extensiones pequeñas, especialmente en los del sur. Esta cultura de organización se refleja en la buena economía que se mueve por cuenta de la agricultura, la ganadería y el comercio fronterizo de ropa, lanas y comida, así como también en la producción textil y artesanal.

La cercanía y la facilidad de transporte con la ciudad de Pasto, capital del Departamento de Nariño, y la oferta de las instituciones de educación superior, han hecho posible que los maestros de la región realicen procesos de formación continua, siendo muy común que tengan estudios de postgrado y se mantengan con cierta facilidad en círculos académicos, razón por la cual es común encontrar proyectos de innovación pedagógica sólidos y sustentados, así como experiencias educativas importantes en el uso de las TIC. Así, esta región se caracteriza por un alto nivel académico, marcado por una influencia católica y una tradición conservadora desde la colonia. Estas circunstancias hacen que en la escuela se mantenga el respeto por la autoridad y un apego a sus costumbres culturales, aunque las preocupaciones difieren entre las escuelas rurales y las urbanas.

Una buena parte de las instituciones educativas de esta zona se cuenta con las mejores condiciones en cuanto a equipos y la formación profesional de los docentes es

sobresaliente. Esta situación, más la dedicación de los estudiantes, hace que se destaquen en los resultados de pruebas estatales nacionales e internacionales, permitiéndoles a muchos de ellos el acceso a las principales instituciones de educación superior del país.

En estos años, la Universidad del Cauca ha realizado formación y acompañamiento en sedes educativas ubicadas en esta zona, desde municipios que están ubicados al norte de Nariño como por ejemplo San Pablo, hasta aquellos que se encuentran en el sur del departamento como Córdoba o Potosí<sup>25</sup>. Esta experiencia ha hecho conocer de primera mano que existen diferencias marcadas entre las sedes educativas de las cabeceras municipales y las sedes educativas rurales. Las primeras tienen un énfasis más académico, mientras las segundas tienen dinámicas más articuladas con el contexto del municipio.

Una dificultad constante en este proceso para las sedes urbanas ha sido la poca disponibilidad de tiempo de los maestros, debido a las múltiples responsabilidades, trabajos y proyectos por los que responden. En lo que tiene que ver con lo que reflejan sus Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-, denotan una preocupación por la calidad de sus procesos educativos mediante un trabajo colaborativo, tanto en la apropiación de las TIC como en lo referente a su ejercicio académico. Muestra de ello son los siguientes fragmentos de dos PPA de esta zona del país:

“Capacitar u orientar a 400 estudiantes y demás comunidad educativa de la Institución San Lorenzo de Yaramal en el manejo, mantenimiento, reparación e instalación de hardware y software de la tecnología anterior y

---

<sup>25</sup> Estos municipios tienen un 31% en el índice de necesidades básicas insatisfechas en las cabeceras municipales, y un 57% en la zona rural, según el DANE (2008).

actual, aumentando la cobertura y por ende la calidad de educación” (PPA-Yaramal (N)-2008).

“Ante la falta de un docente especializado en el área de Tecnología e informática para la básica primaria en la I.E.P.P., surge la necesidad de involucrar a los docentes de básica primaria en el conocimiento y manejo de medios informáticos para que sea impartido luego a los estudiantes, permitiéndoles desarrollar múltiples destrezas e intelecto debido a la interactividad de estos elementos” (PPA-Ipiales (N)-2007).

A partir de este escenario emerge entonces como categoría cultural:

C6: El proceso de formación por apropiación de las TIC puede conseguir potenciar el interés de los docentes por cumplir a su comunidad y al Estado, en lo referente a buscar nuevas formas de realizar sus Prácticas Pedagógicas.

Por su parte, las sedes educativas rurales se caracterizan por Proyectos Pedagógicos de Aula contruidos para atender situaciones de contexto. Así, los maestros tienen una mayor preocupación por abordar el tema del maltrato infantil, la violencia intrafamiliar, así como la articulación de la escuela con los procesos productivos locales y el fortalecimiento de las tradiciones culturales en los niños y jóvenes, junto con la recuperación de los acontecimientos históricos de importancia nacional desde sus propias narrativas.

“Descripción del problema y/o necesidad que se resuelve con el proyecto: Actualmente en la región de San Alejandro, la juventud ha ido olvidando aspectos culturales que tradicionalmente han caracterizado las creencias e ideologías de los habitantes mayores; de estos ancianos que con sus mitos, leyendas y regionalismos han montado una cultura sólida y firme en tiempos pasados. Hoy en día estas creencias han sido desplazadas poco a poco por los medios de comunicación masivos, la radio, la televisión entre otros, han sido ese factor decisivo que han causado la pérdida de la identidad cultural de los jóvenes. Mediante este proyecto se pretende rescatar dichas creencias e ideologías vinculadas a la Comunidad Educativa”. (PPA-Guaitarilla (N)-2006).

Con base en lo anterior, se puede decir que en la zona rural de los Andes nariñences:

C7: el proceso de formación abre oportunidades para que la comunidad educativa aborde, haga historia, narre y divulgue aspectos sobre la relación de la escuela con la economía, la cultura y las problemáticas de su contexto.

Un aspecto importante que se encontró al revisar y analizar los escritos de los docentes en sus Proyectos Pedagógicos de Aula es que tienen una postura crítica sobre lo que creen, piensan, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos. El siguiente fragmento evidencia lo referido:

“La tecnología informática no ha trascendido completamente su aplicación, más allá de las actividades tecnológicas o del taller de computación, su incorporación en las asignaturas aún es incipiente; esto debido a que el conocimiento básico sobre el uso de la computadora no ha sido superado por maestros y alumnos, y continúa siendo una limitante para su aprovechamiento en otras asignaturas”.  
(PPA-La Cruz (N)-2009).

Aunque no es muy frecuente encontrar plasmado en documentos esta forma de ver las TIC en la escuela, sí ha sido recurrente cuando de manera informal se interactúa con los docentes. Esto puede llegar a indicar que:

CC8: Existe un sector de docentes que no ven solo lo negativo de las tecnologías, sino que también son críticos en la forma como estas se asumen en sus instituciones educativas.

### **3.1.5. Aproximación a Categorías culturales a partir de la relación entre el contexto y los PPA construidos en la Bota Caucana y Putumayo**

La quinta zona esta compuesta por la Bota Caucana y el Putumayo. Si bien en ella se puede diferenciar el alto y el bajo Putumayo, como zonas con características geográficas y demográficas particulares, para efectos de las experiencias pedagógicas que se han encontrado pueden tomarse como una sola región.

En el alto Putumayo, la Universidad del Cauca ha realizado procesos de formación y acompañamiento de maestros en los municipios de Santa Rosa y Piamonte en el Departamento del Cauca, y los municipios de Mocoa, Santiago, Sibundoy, San Francisco y Villagarzón en el Departamento de Putumayo. Esta zona se encuentra sobre la falda oriental de la cordillera central, cubierta de extensos bosques de árboles madereros, en la parte alta y media, y de palma en la parte baja, que han sido explotados por años sin ningún tipo de control o vigilancia. Históricamente, las condiciones geográficas, la poca infraestructura de todo tipo y la muy baja densidad poblacional, han hecho que el Estado solo haga presencia en lugares con un valor estratégico determinado.

Las poblaciones están conformadas principalmente por grupos indígenas de las etnias Inga y Kamentsa, aunque en las poblaciones por los pozos petroleros se tiene personas provenientes de todas partes del país. En cuanto a su economía, la agricultura local, la ganadería y el comercio a pequeña escala se da principalmente en los municipios de Putumayo, mientras la explotación minera, de madera y petrolífera se da en los municipios del Cauca. Solo existen dos vías terrestres de regulares condiciones que

conectan esta región: la que une a Pasto (Nariño) con Mocoa (Putumayo) y la que une a Mocoa con Pitalito (Huila).

Esta región tiene la particularidad de contar con la mayor biodiversidad en cuanto a plantas medicinales, ornamentales y alucinógenas, tradicionalmente utilizadas por los pobladores indígenas. En el bajo Putumayo los municipios en los que se ha trabajado han sido Orito, Valle del Guamuez, San Miguel y Puerto Asís.

Esta región ha tenido dos eventos económicos que han provocado grandes procesos de migración: la primera fue la fiebre del oro blanco a finales del siglo XIX, debido a la explotación del caucho, y que estuvo acompañada de la esclavización y exterminio de una parte considerable de los nativos de la región. La segunda es la fiebre del oro negro a finales del siglo XX y que constituye el renglón más fuerte de la economía putumayense. En el municipio de Orito se cuenta con una importante reservas de petróleo para el país. Las pocas vías terrestres en esta zona llegan hasta Puerto Asís. Las vías de comunicación en las otras 3/4 partes del departamento se realiza de forma fluvial y es costosa, lo que dificulta la movilidad de las personas.

Estas condiciones geográficas, históricas, culturales y sociales<sup>26</sup> permiten diferenciar dos tipos procesos educativos. El primero aquel que se desarrolla en las zonas rurales, controlados principalmente por las comunidades indígenas de la región. Aquí se han ido reemplazando paulatinamente a los maestros mestizos por maestros de sus

---

<sup>26</sup> En las cabeceras municipales, el 30% de la población tienen necesidades básicas insatisfechas, mientras que en la zona rural, es el 48%. (DANE, 2008).

comunidades para el desarrollo de una educación propia, dado que estos docentes tienen un mejor dominio de la lengua y las costumbres de sus comunidades. El segundo es la zona urbana, donde disminuye considerablemente la presencia de comunidades indígenas, posicionándose en su lugar personas de diferentes lugares del centro y norte del país. Es en este escenario de marcadas diferencias entre lo rural y urbano, los procesos de apropiación docente de las TIC tienden a hacer visibles sus problemáticas, la conservación de su entorno natural y el rescate de su cultura. Todo ello mediante la elaboración de materiales digitales en formato escrito y audiovisual. Un ejemplo al respecto lo muestra el siguiente fragmento de un Proyecto Pedagógico de Aula -PPA- de esta región:

“Objetivo general: Conocer el ave Luzón y colaborar con la conservación de la especie. Objetivos específicos: Reconocer al Luzón como símbolo de nuestra región. Diseñar mensajes publicitarios para dar a conocer el ave Luzón. Buscar apoyo institucional para su protección. Elaborar la pagina Web de Institución, donde se muestre la cultura de la región. Justificación: La importancia de generar conciencia no solo en la población sino en las autoridades correspondientes para que se tomen las medidas necesarias y así evitar la desaparición de esta especie nativa y el deber que tenemos de proteger todas las especies naturales en especial las que están amenazadas” (PPA-Nueva Bengala Orito (P) 2008).

Los PPA de esta zona se orienta así a que los estudiantes conozcan su contexto, como las posibles conexiones con otras regiones del país y del mundo, permitiendo identificar oportunidades y desarrollar sentido de pertenencia. Con ello, emerge como categoría cultural:

C9: Un proceso de formación en TIC puede potenciar aspectos de comunicación entre actores educativos próximos, como es el caso de docentes, estudiantes y compañeros

de la comunidad. Pero además, conseguir el reconocimiento de sí mismos, en su territorio y cultura, sobre la base del diálogo y conocimiento de otras latitudes externas a ellos.

Como complemento a lo anterior y con base en el análisis de los proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- construidos por los docentes del suroccidente colombiano durante el acompañamiento realizado por la Universidad del Cauca para la apropiación de las TIC entre el 2006 al 2011 y sustentado en la interacción personal entre el investigador, como formador y los docentes, permite construir como categorías culturales adicionales:

*C10: Los docentes buscan tener mayor libertad para concentrarse más en el que hacer que en el cómo hacer con TIC, dentro de las actividades de aula.*

*C11: Los docentes tienen una gran inquietud y ven en las TIC una posibilidad de solución a dificultades académicas que presentan los estudiantes.*

*C12: Cuando se trabajan propuestas pedagógicas que han sido planeadas y reflexionadas, los docentes tienden a dejar de ver las tecnologías como un fin, y se aproximan a usarlas como un medio para concretar sus objetivos de enseñanza.*

*C13: los docentes tienden a apropiarse las tecnologías en lo educativo, teniendo como base las características de sus contextos desde el producir más que el de aplicar.*

La Tabla 3.2. Relaciona las 13 categorías culturales que resultaron de este proceso:

	Categorías culturales que emergen del análisis de los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-
C1	Cuando una formación de docentes en TIC implica ir más allá de lo instrumental, hacia un proceso de sistematización y registro documental, algunos docentes se quedan cortos en cuanto a contar de manera escrita lo que piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos.
C2	El formador, más que un instructor es un inspirador que busca hacer evidente las posibilidades de las TIC desde la infraestructura tecnológica presente en un contexto educativo y desde el saber de los docentes que esta formando.
C3	Un proceso de formación para la apropiación de las TIC, se constituye en un espacio de acompañamiento, en tanto exista reconocimiento mutuo, diálogo e interacción de saberes e intereses.
C4	Un proceso de formación en TIC, puede contribuir a visibilizar aspectos importantes del contexto y también sobre los que los docentes creen, piensan, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos.
C5	Muchos docentes dan mayor relevancia a lo que con las TIC se puede hacer, que lo que de ellas se pueda reflexionar, documentar y planear.
C6	El proceso de formación par apropiación de las TIC puede conseguir potenciar el interés de los docentes por cumplir a su comunidad y al Estado, en lo referente a buscar nuevas formas de realizar sus Prácticas Pedagógicas.
C7	Un proceso de formación en TIC abre oportunidades para que la comunidad educativa aborde, haga historia, narre y divulgue aspectos sobre la relación de la escuela con la economía, la cultura y las problemáticas de su contexto.
C8	Existe un sector de docentes que no ven solo lo negativo de las tecnologías, sino que también son críticos en la forma como estas se asumen en sus instituciones educativas.
C9	Un proceso de formación en TIC puede potenciar aspectos de comunicación entre actores educativos próximos, como es el caso de docentes, estudiantes y compañeros de la comunidad. Pero además, conseguir el reconocimiento de sí mismos, en su territorio y cultura, sobre la base del diálogo y conocimiento de otras latitudes externas a ellos.

C10	Los docentes buscan tener mayor libertad para concentrarse más en el que hacer que en el cómo hacer con TIC, dentro de las actividades de aula
C11	Los docentes tienen una gran inquietud y ven en las TIC una posibilidad de solución a dificultades académicas que presentan los estudiantes
C12	Cuando se trabajan propuestas pedagógicas que han sido planeadas y reflexionadas, los docentes tienden a dejar de ver las tecnologías como un fin, y se aproximan a usarlas como un medio para concretar sus objetivos de enseñanza
C13	Los docentes tienden a apropiarse las tecnologías en lo educativo, teniendo como base las características de sus contextos desde el producir más que el de aplicar

Tabla 3.2

### 3.2. Categorías culturales emergentes desde el rol de formador como de investigador

Además de contar con los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- como base documental, y la propia experiencia de formación como lente de análisis que permitió desarrollar este primer proceso en el marco de la macro-actividad de descripción, la etapa de Exploración y Acercamiento incluyó la participación directa como investigador de estos procesos. Por lo tanto en ese camino de construcción de las categorías culturales, se hace necesario hacer visible algunas ideas generales que han emergido tanto desde el rol de formador, como el rol de investigador en torno a procesos de formación para la incorporación de las TIC en el aula.

Para ello se realizó un proceso de registro escrito sobre las ideas construidas con base al Nivel presencial de conciencia de la realidad contextual -NiPre-, relacionándolas posteriormente con los conceptos resultantes del Proceso de Sistematización validación y Publicación -ProSis-.

## **Lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en relación con Nivel Presencial de Conciencia -NiPre<sup>27</sup>, de la realidad contextual del suroccidente colombiano**

En este apartado se busca dar cuenta sobre las nociones que surgieron en lo que tiene que ver con los significados que *la experiencia vivida como formador en TIC de docentes del suroccidente colombiano* dejó en el autor del proyecto. Estos significados emergieron de la relación cotidiana y amplia con los Docentes con quienes se trabajó por más de 5 años.

Como punto de partida, como formador de docentes en el suroccidente colombiano, cabe mencionar que una historia de vida personal donde se pasó de la pizarra de tiza al tablero digital e Internet. Vivir esa transición en carne propia, implica poder reconocer las nuevas reglas que trae consigo el desarrollo tecnológico, a la vez que identificarse con las prácticas previas a éste. Desde esta experiencia, es posible entablar el contacto con los docentes planteándoles cómo juegan un papel importante con sus estudiantes, para conectar las nuevas herramientas disponibles para el proceso de aprendizaje con sus propias trayectorias.

---

<sup>27</sup> La sistematización del texto Nivel presencial de conciencia de la realidad contextual -NiPre- se encuentra en el capítulo de libro: Las TIC no son la solución, pero pueden ser una importante mediación si tenemos como principio pedagógico el reconocimiento del “otro” en el libro: La teoría en la Práctica. El cual se encuentra disponible en: [http://www.ired.org/archivos/Grupo\\_GEC/Ponencias/2013-10\\_ieRed\\_TIC-para-Reconocimiento-Otro\\_CapLibro.pdf](http://www.ired.org/archivos/Grupo_GEC/Ponencias/2013-10_ieRed_TIC-para-Reconocimiento-Otro_CapLibro.pdf)

Como resultado de este proceso de sistematización de la propia experiencia como formador, resultaron varias ideas. La primera, es que desde el punto de vista de esos procesos de penetración de las TIC en el suroccidente colombiano, en los últimos 50 años, se vislumbran tres generaciones: **la del audio, la de la imagen no interactiva y la de la imagen interactiva.**

A **la generación del audio** pertenecen aquellos docentes cuyo proceso de formación profesional se dio cuando la radio era la tecnología dominante en sus contextos, la televisión era incipiente y no existía en el mundo el concepto de las TIC.

Por su parte, a **la generación de la imagen no interactiva** pertenecen los que vivieron su proceso de formación profesional durante el auge de la televisión y la radio. Estos docentes comenzaron a escuchar de las TIC ya en su ejercicio profesional, y aún existe cierta apatía por una incursión decidida en esta nueva forma de hacer las cosas con estas tecnologías.

**La imagen interactiva**, por su parte, representa la generación de docentes más jóvenes y los actuales estudiantes, quienes tuvieron la oportunidad de crecer junto a las TIC. Tienen como particularidad que disponen de las habilidades para usar en forma ágil estas tecnologías o aprenderlas, así como que fueron y son formados por docentes pertenecientes a las dos generaciones anteriores.

La clasificación generacional de los docentes y estudiantes, según la apropiación que ellos han hecho de las diferentes tecnologías, conlleva a que en la actualidad predomine el caso de las dos primeras generaciones, la del audio y la de la imagen no interactiva,

enseñándole a la generación de la imagen interactiva bajo dos condiciones en contra: La primera, que ni a la generación del *audio*, ni a la generación de *la imagen no interactiva*, los formaron para enseñar temas referentes o con el uso de las TIC. Segunda, la tercera generación demuestra que se desenvuelven fluidamente en el mundo de las tecnologías, sin que necesariamente esto implique su utilización en el aula de clases. En otras palabras: *tales docentes (de la primera y segunda generación) fueron formados para un desempeño que no se consideró.*

**3.3. Categorías culturales emergentes que surgen del Proceso de Sistematización Validación y Publicación -ProSis-, con base en la experiencia como formador en TIC de docentes -NiPre-**

En la Tabla 4.1 se hace una relación sobre las ideas de los párrafos del apartado anterior: -NiPre-, ubicándolos en la columna derecha, con aquellas que han surgido del Proceso de Sistematización, Validación y Publicación -ProSis-, columna izquierda.

Bajo el propósito de relacionar conceptos que emergen de este proceso, con aquellos que surgieron en la fase anterior, en la columna de la derecha al final de cada afirmación se utiliza una nomenclatura “(Nx)”. Dicha nomenclatura facilita posteriormente la identificación de las relaciones o formas de asociación.

<p>Datos del Proceso de Sistematización Validación y Publicación -ProSis-</p>	<p><b>Conceptos iniciales de la experiencia como formador en TIC de docentes -NiPre- en relación con los datos del -ProSis-</b></p>
---	---

<p>Para la incorporación de las TIC en la educación, más que enseñar a manejar estas tecnologías, es mejor configurar una propuesta pedagógica a partir de las necesidades y expectativas de los propios Docentes y/o estudiantes, en los contextos sociales que habitan (Hernández, U, Benavides P y et al 2011, p. 192).</p>	<p>Para algunos docentes la incorporación de las TIC en la educación es enseñar y esperar que se les enseñe y/o aprender lo instrumental de estas tecnologías (N1).</p>
<p>Un buen inicio para incorporación de las TIC en la escuela, es tener claro con que se cuenta a nivel de infraestructura y competencias en el manejo, uso y posibilidades de las TIC en nuestros contextos (Hernández, Benavides et al. 2012, p. 34).</p>	<p>Los docentes y estudiantes siempre van a tener necesidades y expectativas (N2).</p>
<p>Esas posibilidades de las TIC en nuestros contextos educativos se pueden abordar desde <i>Las TIC para informarse, comunicarse, transformarse y recrearse</i>, referido a la construcción de representaciones del mundo, con el apoyo de la ciencia y el arte (Hernández, U. 2010, p. 3).</p>	<p>Algunos docentes tienden a no valorar su potencial de competencias, ni los recursos con que cuenta su escuela (N3)</p>
<p>Para la incorporación de las TIC en la escuela se hace necesario identificar y reconocer las dinámicas y realidades del ejercicio docente en la diversidad de contextos socio-culturales en los que se espera que las TIC favorezcan la innovación educativa (Andrade, Hernández, Benavides et al 2013).</p>	<p>Algunos docentes no dimensionan las posibilidades de las TIC en sus contextos (N4).</p>
	<p>Algunos docentes dan más prelación a actividades de entretenimiento que a cultivar una cultura de la información con las TIC (N5).</p>
	<p>Existen algunas comunidades educativas que se comprenden en su modo de comunicación interno, pero prevalecen deficiencias para hacerlo hacia el exterior de ellas (N6).</p>
	<p>En algunas comunidades educativas existe deficiencia en la construcción de su propio conocimiento (N7).</p>
<p>Para la incorporación de las TIC en la escuela se hace necesario identificar y reconocer las dinámicas y realidades del ejercicio docente en la diversidad de contextos socio-culturales en los que se espera que las TIC favorezcan la innovación educativa (Andrade, Hernández, Benavides et al 2013).</p>	<p>Algunos formadores de docentes en TIC, no miran la importancia o no tienen interés de detenerse en la cultura y comprender las realidades, dinámicas en que habitan los docentes (N8).</p>
	<p>Muchos formadores y docentes tienen deficiencias marcadas en lo que respecta entender lo que significa innovación educativa (N9).</p>

<p>En cuanto a las Prácticas Pedagógicas Docentes, las TIC se convierten en catalizadoras de los procesos de cambio pedagógico y didáctico de los docentes (Andrade, Hernández, Benavides et al 2013).</p>	<p>Existen muchos docentes que se inquietan por reconfigurar sus Prácticas Pedagógicas, acordes a sus contextos (N10).</p>
	<p>Las TIC pueden ser un medio alternativo para la reconfiguración de las Prácticas Pedagógicas (N11).</p>
<p>La actitud es determinante para aprovechar las TIC en la escuela y es independiente de la edad, experiencia o contexto (Andrade, Hernández, Benavides et al 2013)</p>	<p>Existen docentes que en contextos adversos, realizan un trabajo educativo pertinente para sus comunidades (N12).</p>
<p>Uno de los impactos que las TIC están generando en la educación es la reconfiguración de la relación docente-estudiante, tanto desde la motivación como del reconocimiento (Benavides y Hernández, 2012, p. 10).</p>	<p>Existen docentes de edad avanzada preocupados en apropiarse las TIC, así mismo otros de menor edad que aun tienen dificultades para su uso en la vida cotidiana (N13).</p>
	<p>Aprovechar las TIC en la escuela no necesariamente implica que el docente deba saber usarlas de manera profesional (N14).</p>
	<p>Que un docente sepa usar las TIC de manera profesional, no implica necesariamente que las aplique en sus Prácticas Pedagógicas (N16).</p>
<p>Reconfigura la relación docente-estudiante desde el reconocimiento, implica que el rol docente cambie desde de una postura de supremacía, hacia una de liderazgo, en ese ejercicio de enseñanza y aprendizaje mutuo entre los docentes y estudiantes, y mediado por las TIC (Benavides, P. 2012, p. 10).</p>	<p>Muchos docentes ven en las TIC una forma para conseguir el aprendizaje en sus estudiantes (N17).</p>
	<p>Muchos estudiantes usan las TIC para agilizar las tareas dejadas por sus docentes (N18).</p>
	<p>Docentes y estudiantes usan las TIC en la educación según sus intereses y propósitos (N19).</p>
	<p>Algunos docentes no reconocen el saber que los estudiantes tienen sobre el manejo y uso de las TIC (N20).</p>

	Muchos estudiantes no ven ni en el profesor ni en su colegio un medio para apropiarse las TIC desde sus intereses y aspiraciones (N21).
--	---

Tabla 3.3

Una vez deconstruidos los datos, el siguiente paso es reconstruirlos, es decir, agruparlos por sus semejanzas, diferencias y dimensiones, para así conseguir que emerjan las categorías culturales. Con ello se llega a la macro-actividad de relacionar, donde confluyen estas categorías con las que han emergido en el análisis de los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-.

En ese sentido la Tabla 3.4 muestra la relación de los datos, donde en primer lugar se pone los enunciados que son afines entre las tablas 3.2 y 3.3, y además las etiquetas “(Nx)” que previamente se les asignó en la Tabla 3.3.

Etiqueta	<b>Conceptos iniciales del Proceso de Sistematización Validación y Publicación, en relación con el análisis de los PPA y la experiencia como formador en TIC de docentes</b>
N21, N2, N3, N4, N20	El nivel de no reconocimiento de algunos docentes varía entre desconocer a sus estudiantes, a su contexto, a las posibilidades de las TIC e incluso a sus propias potencialidades.  C9: Un proceso de formación en TIC puede potenciar aspectos de comunicación entre actores educativos próximos, como es el caso de docentes, estudiantes y compañeros de la comunidad. Pero además, conseguir el reconocimiento de sí mismos, en su territorio y cultura, sobre la base del diálogo y conocimiento de otras latitudes externas a ellos.
N19	Cuando estudiantes y docentes usan las TIC en el aula, solo desde la atención de sus intereses particulares, se convierte en una práctica de no reconocimiento.
N14, N11,	Una alternativa para fomentar el reconocimiento en el aula, es cuando el docente se

N10	<p>preocupa por realizar Prácticas Pedagógicas que lo acercan a sus estudiantes.</p> <p><i>C11: Los docentes tienen una gran inquietud y ven en las TIC una posibilidad de solución a dificultades académicas que presentan los estudiantes.</i></p> <p>C12: Cuando se trabajan propuestas pedagógicas que han sido planeadas y reflexionadas, los docentes tienden a dejar de ver las tecnologías como un fin, y se aproximan a usarlas como un medio para concretar sus objetivos de enseñanza.</p>
N13, N8, N1, N11, N10, N1	<p>Apropiar las TIC es más cuestión de actitud que de tiempo, experiencia y contexto.</p>
N14, N11, N10	<p>La apropiación de las TIC en el aula, no depende del amplio manejo de ellas, sino mejor de la visión que él tenga para llevarlas a sus Prácticas Pedagógicas en sus contextos educativos.</p> <p>C5: Muchos docentes dan mayor relevancia a lo que con las TIC se puede hacer que, que lo que de ellas se pueda reflexionar, documentar y planear.</p> <p>C10: Los docentes buscan tener mayor libertad para concentrarse más en el que hacer, que en el cómo hacer con TIC dentro de las actividades de aula.</p> <p>C8: Existe un sector de docentes que no ven solo lo negativo de las tecnologías, sino que también son críticos en la forma como estas se asumen en sus instituciones educativas.</p>
N2	<p>Dependiendo como se asuman las TIC en la escuela, se incrementa o minimiza la ortogonalidad de intereses y aspiraciones entre los actores escolares, afectando el reconocimiento mutuo entre si, con sus vecinos o con otros contextos ajenos al contexto educativo.</p> <p><i>C3: Un proceso de formación para la apropiación de las TIC, se constituye en un espacio de acompañamiento, en tanto exista reconocimiento mutuo, diálogo e interacción de saberes e intereses.</i></p> <p>C4: Un proceso de formación en TIC, puede contribuir a visibilizar aspectos importantes del contexto y también sobre los que los docentes creen, piensan, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos.</p> <p>C7: Los procesos de formación en TIC abre oportunidades para que la comunidad</p>

	educativa aborde, haga historia, narre y divulgue aspectos sobre la relación de la escuela con la economía, la cultura y las problemáticas de su contexto.
--	--

*Tabla 3.4*

Relacionar estos conceptos iniciales permite explicitar las siguientes categorías culturales:

*CC1: Para la mayoría de docentes es más sencillo hacer actividades con las TIC, que planear, proyectar, reflexionar o contar de manera escrita lo que creen, piensan, les significa y hace con las TIC en sus contextos educativos.*

*CC2: El formador, más que un instructor es un inspirador que busca hacer evidente las posibilidades de las TIC desde la infraestructura tecnológica presente en un contexto educativo y desde el saber de los docentes que esta formando.*

*CC3: El proceso de formación por apropiación de las TIC puede conseguir potenciar el interés de los docentes por cumplir a su comunidad y al Estado, en lo referente a pretender buscar nuevas formas de realizar sus Prácticas Pedagógicas.*

*CC4: Los procesos de formación en TIC abre oportunidades para que la comunidad educativa aborde, haga historia, narre y divulgue aspectos sobre la relación de la escuela con la economía, la cultura y las problemáticas de su contexto.*

*CC5: Dependiendo como se asuman las TIC en la escuela, se incrementa o minimiza la ortogonalidad de intereses y aspiraciones entre los actores escolares, afectando el reconocimiento mutuo entre sí, con sus vecinos o con otros contextos ajenos a la escuela.*

*CC6: Cuando estudiantes y docentes usan las TIC en el aula, solo desde la atención de sus intereses particulares, se convierte en una práctica de no reconocimiento.*

*CC7: El nivel de no reconocimiento de algunos docentes varía entre desconocer a sus estudiantes, a su contexto, a las posibilidades de las TIC e incluso a sus propias potencialidades.*

*CC8: Una alternativa para fomentar el reconocimiento en el aula, es cuando el docente se preocupa por realizar Prácticas Pedagógicas que lo acercan a sus estudiantes.*

*CC9: Apropiar las TIC es más cuestión de actitud que de tiempo, experiencia y contexto.*

*CC10: La apropiación de las TIC en el aula, no depende del amplio manejo de ellas, sino mejor de la visión que él tenga para llevarlas a sus Prácticas Pedagógicas en sus contextos educativos.*

*CC11: Muchos docentes dan mayor relevancia y buscan mayor libertad a lo que con las TIC se puede hacer, que lo que de ellas se pueda reflexionar, documentar y planear, sus Prácticas Pedagógicas de Aula.*

### **3.4. De la construcción y relación de las categorías culturales, a la obtención y descripción de las categorías axiales**

#### **Análisis, relación e interpretación teórica de las categorías culturales**

Este momento representa ya un avance pleno sobre la etapa Profundización. Esta etapa, al igual que la anterior de Exploración o Acercamiento, tiene un propósito y unas actividades propias hacia la consecución de las *nociones de significado*, que puede ser equivalente a lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos del suroccidente colombiano.

Su propósito se divide en dos aspectos: la necesidad de que a partir de las categorías culturales, y mediante un segundo análisis e interpretación a partir de los datos, se obtengan las categorías axiales, las cuales conducen a la posibilidad de validar este proceso con los docentes; y dejar sentadas las bases con ello para iniciar el proceso de obtención de las categorías selectivas, a partir entonces de la descripción, validación y relación de las categorías axiales. La figura 3.2 ilustra la relación de estos conceptos:

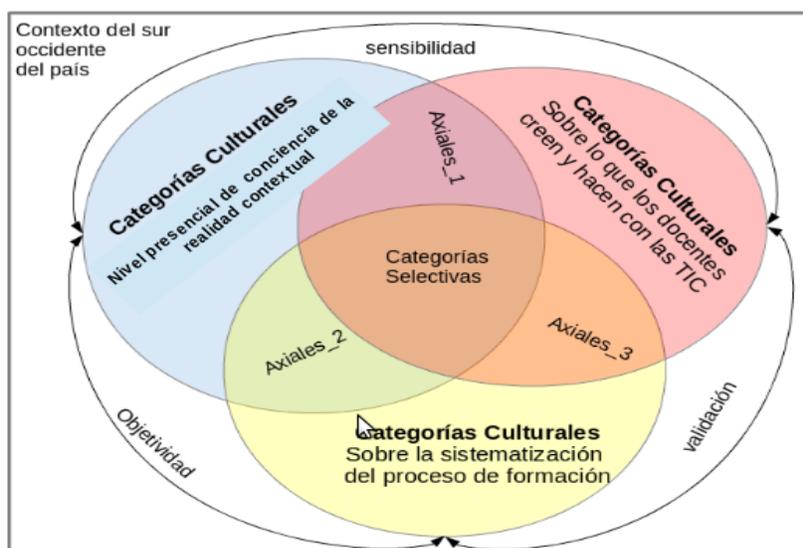


Figura 3.2 Tránsito de las Categorías Culturales a Axiales y Selectivas

De esta manera, las categorías culturales que emergieron pueden asumirse como una primera síntesis de lo encontrado durante las macro-actividades de Describir y Relacionar, siendo fruto del análisis de lo que los docentes escribieron en sus Proyectos Pedagógicos de Aula y su relación con ideas formales ya surgidas en anteriores procesos de investigación, así como lo que representó la experiencia personal como formador de docentes para la apropiación de las TIC. A partir de ello se realiza entonces la macro-actividad de Interpretar, como momento de análisis y relación de las categorías culturales, identificando en ello las categorías axiales de la investigación como insumo para la macro-actividad de validación.

### **3.5. Categorías axiales emergentes su descripción y primer Exploración o Acercamiento de interpretación a partir de las categorías culturales**

En lo que tiene que ver al primer nivel de análisis, y al observar las categorías culturales, comienzan a salir a la luz conceptos como reconocimiento desde el formador hacia el contexto donde enseña (CC2), interés y reconocimiento entre docentes con estudiantes, pero a su vez cómo a partir de estos dos aspectos puede mejorarse la relación entre su comunidad educativa con otros actores externos a ellos (CC3, CC5, CC6, CC7 y CC8)

Otros dos conceptos que pueden tener una estrecha relación y que comienzan a configurar es lo relacionado con la actitud y la visión frente a las TIC (CC9 y CC10). De otro lado, mientras que entre las categorías (C10) hay una tendencia más a lo que los docentes creen, piensan y les significan de las TIC, en las categorías culturales CC11 y

CC1, se reflejan más aspectos que tienen que ver con el “hacer” de los docentes con estas tecnologías.

Este proceso de relacionamiento es lo que representa la Figura 3.2, mostrando el encuentro de las categorías culturales que emergieron del análisis en el contexto del suroccidente, en aspectos como la caracterización sobre lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos reflejados en sus proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-; los conceptos formales que han surgido en pasados procesos de investigación por el equipo ieRed y el nivel de presencialidad en la experiencia como formador. Es a partir de la relación e interpretación de esas categorías culturales que dan origen a las categorías axiales, las cuales se describen a continuación.

**A1: El reconocimiento no consiste solo el avalar desde el discurso, lo que el otro expresa, sino mejor, buscar comprender por qué nuestro interlocutor piensa, cree, le significa y hace lo que afirma hacer. Una condición para llegar a este punto de encuentro y diálogo es la actitud de todos los actores implicados en este proceso.** En un espacio de formación en TIC, los primeros llamados a asumir esta postura son los formadores de maestros; la sola información sobre TIC no es suficiente para reconfigurar las Prácticas Pedagógicas. Esto demanda hablar del diálogo, entendido como un conflicto en sí mismo, es decir, en un mismo espacio y tiempo, entran en acción los saberes de cada dialogante.

Para el caso de una formación en TIC, una buena práctica es que en ese *espacio de diálogo*, el docente no espere pasivamente unas instrucciones del formador, sino que

mediante una dosis de actitud, su saber sea el parámetro propositivo ante lo que plantean: el formador, el currículo de la escuela y las TIC. Así mismo el formador, puede potenciar ese aporte que hacen sus docentes cuando esta presto no solo a impartir unos temas, sino a aprender y a tener iniciativas dentro de cada uno de esos espacios de acompañamiento.

**A2: Una forma de potenciar un *espacio de acompañamiento* bajo las características descritas, es mediante los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-, asumidos como una estrategia que permite el acompañamiento.** Este concepto se basa en primer lugar en la planeación, acción, interacción, sistematización y documentación de lo que el docente piensa, cree, le significa y hace en relación con las TIC y la educación. En segundo lugar, en conseguir gracias a esa documentación, que la escuela pueda explicitar ante actores externos lo que sus integrantes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos, para que la escuela comunique, socialice, recupere y documente ideas que surgen y se estructuran en los *espacios de acompañamiento*. Una opción de ideas de las cuales hablan los -PPA- son sobre las problemáticas, opciones y oportunidades contextualizadas del docente en relación con las TIC y la educación.

**A3: El encuentro entre docentes, estudiantes y formadores en los *espacios de acompañamiento*, buscan entre otros, una aproximación a la cultura local, al discurso educativo del Estado y la visión de las TIC, como una forma para que la escuela recupere o potencie su *espacio vital*.** El espacio vital se entiende como el *poder y ámbito de influencia* que la escuela hace en su contexto y del cual se espera que haya un reconocimiento por parte de su comunidad educativa. El espacio de *formación*, en tanto de acompañamiento, también se constituye en potenciador de aspectos de comunicación entre

actores educativos próximos. En este punto confluye el *reconocimiento escolar*, perseguido por la escuela y que puede ser generado o potenciado mediante el conocer, hacer y compartir historia, desde lo que hace pero también desde el conocer lo que otros hacen.

**A4: *Los Proyectos pedagógicos de Aula -PPA- como estrategia para que estudiantes y maestros reconozcan, lean y se comuniquen con el entorno.*** Los docentes que se invitan, guían y acompañan en la recolección, documentación y exposición de lo que hacen en su cotidianidad escolar, descubren que eso que hacen, tiene valor, es pertinente y válido como experiencia profesional ante actores externos a su escuela. Así las TIC se constituyen en una alternativa para articular y dinamizar los propósitos de los *espacios de acompañamiento*, como medio para potenciar esos encuentros entre, estudiantes, docentes y otros agentes; también para como forma de aproximación a lo que pasa y acontece en otros lugares del mundo, al encuentro de un espacio en el mundo virtual que crea Internet en pro de ser aprovecharlo a favor de sus contextos, son unas de las bondades de los PPA.

La idea que queda de este segundo nivel de análisis, es que cuando en un proceso de formación para la apropiación de las TIC, confluye la actitud por aprender, el reconocimiento mutuo, diálogo e intercambio de saberes entre los actores implicados, este puede llegar a convertirse en un *espacio de acompañamiento*, el cual va más allá del desarrollo de unas actividades de enseñanza y aprendizaje, para constituirse en un encuentro que potencia la comunicación entre estudiantes, docentes y formadores y porque no, con el resto de la comunidad educativa.

Con base en lo anterior, se inicia con el tercer nivel de análisis, donde las categorías axiales develan tres elementos nodales importantes en esa dinámica de apropiación de las TIC por parte de los docentes del suroccidente colombiano, ellos son: *los docentes, el contexto educativo y la finalidad del ejercicio docente*. Los elementos que pueden servir de conexión entre estos nodos son: los Proyectos pedagógicos de Aula -PPA- y el espacio de acompañamiento, como lugar de encuentro para el diálogo. Al relacionar estos nodos y las conexiones posibles que se pueden hacer entre ellos, permiten decir:

**A6: El espacio de acompañamiento como una sintonía de actitudes, motivaciones, diálogos, reconocimientos, TIC y PPA.** Una vez los docentes han conseguido entrar en la dinámica de trabajo desde la formación como un *espacio de acompañamiento*, desde una actitud propositiva, existe una mayor posibilidad de que se percaten que las TIC pueden servir para potenciar el diálogo y el reconocimiento. Bajo este nuevo ambiente, al sentirse acompañados, puede posibilitar que haya un incremento en lo que respecta a la motivación para usar estas tecnologías en sus estrategias académicas, como por ejemplo los PPA. En ese sentido, en el espacio de acompañamiento entran en sintonía actitudes, motivaciones, diálogo, reconocimiento, TIC y PPA, lo cual contribuye a fortalecer el sentido que los docentes le dan a lo que piensan, creen, les significa y hacen en la escuela.

**A7: Los espacios de acompañamiento como contribución para la construcción de sentido y motivación en los docentes en la apropiación de las TIC.** La experiencia demuestra que para que un proceso de formación trascienda en un docente, hace falta que en él exista previamente esa voluntad y esa disposición por querer hacer algo relevante e

importante en su contexto educativo: el sentido; pero a la vez, cuando un docente se ha aproximado a descubrir el sentido de lo que piensa, cree, le significa y hace, su motivación por llevar a cabo sus proyectos se incrementa. Este concepto, llevado a la formación de docentes en TIC, implica que más que un proceso de formación como tal, los dispositivos tecnológicos, el acceso a internet, etc. es el sentido y motivación que el docente tenga de estas tecnologías lo que mayor peso tienen para que las apropie en su labor docente. En este punto, *un espacio de acompañamiento*, puede contribuir a potenciar ese sentido o motivación en los docentes.

**A5: Los Proyectos pedagógicos de Aula -PPA- como estrategia, para que docentes y estudiantes se reconozcan a sí mismos:** Un PPA no solo es atender una necesidad o problemática del contexto educativo, sino desde lo subjetivo y desde los significados, reflexionar el por qué se asume esa y no otra problemática. Tampoco es mencionar unas aspiraciones; es preguntarse porqué suceden ellas. Estas causas del por qué tienen que ver con la experiencia vivida de cada individuo. (Manen, V. 2003). La elaboración de un proyecto que permita la complementariedad del saber pedagógico (Vasco, 1997: 264) de los maestros con la habilidad que desarrollan los estudiantes en lo tecnológico, por ejemplo en la construcción de materiales educativos, es de vital importancia para el Exploración o Acercamiento entre los significados de los docentes y de los estudiantes.

### **3.6. Interpretación de las categorías axiales emergentes**

La Tabla 3.5 muestra la síntesis de las categorías axiales emergentes, producto del análisis y relación de las categorías culturales previas.

<b>Categorías axiales</b>	
A1	El reconocimiento no consiste solo el avalar desde el discurso, lo que el otro expresa, sino en buscar comprender por qué nuestro interlocutor piensa, cree, le significa y hace lo que afirma hacer. Una condición para llegar a este punto de encuentro y diálogo, es la actitud de todos los actores implicados en este proceso.
A2	Una forma de potenciar un <i>espacio de acompañamiento</i> bajo las características descritas, es mediante los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-, asumidos como una estrategia inspiradora para recuperar, documentar, socializar, divulgar y comunicar de problemáticas y oportunidades contextuales con las TIC.
A3	El encuentro entre docentes, estudiantes y formadores en los <i>espacios de acompañamiento</i> , buscan entre otros, una aproximación a la cultura local, al discurso educativo del Estado y la visión de las TIC, como una forma para que la escuela recupere o potencie su <i>espacio vital</i> .
A4	<i>Los Proyectos pedagógicos de Aula -PPA-</i> como estrategia para que estudiantes y maestros reconozcan, lean y se comuniquen con el entorno.
A5	<i>Los Proyectos pedagógicos de Aula -PPA-</i> como estrategia, para que docentes y estudiantes se reconozcan a sí mismos.
A6	El espacio de acompañamiento como una sintonía de <i>actitudes, motivaciones, diálogos, reconocimientos, TIC y PPA</i> .
A7	Los espacios de acompañamiento como contribución para la construcción de sentido y motivación en los docentes en la apropiación de las TIC.

Tabla 3.5

Para completar el proceso de interpretación de las categorías axiales, se hace uso de la figura 3.3, la cual permite resaltar aspectos que ya se hacían un tanto evidentes desde las

categorías culturales. La figura parte de enunciar que cuando en un proceso de formación existe aspectos como interés, actitudes, reconocimiento y diálogo, es cuando se puede hablar de que allí más que formación lo que se configura es un espacio de acompañamiento.

Un espacio de acompañamiento, se potencia con la visión sus actores tengan de las TIC, con la interacción de esos actores no solo en el contexto local, los procesos de sistematización de experiencias con TIC, puesta en marcha de estrategias de planeación y por supuesto un trabajo colaborativo y buenas relaciones entre docentes, estudiantes y directivas institucionales.

Una propuesta desde el equipo de investigación ieRed a través de la Universidad del Cauca, para conseguir potenciar los aspectos anteriores es mediante los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- asumidos como un forma para recuperar espacios vitales de la escuela como una forma de aproximarse a la cultura local pero también a la intención de los discursos educativos del país.

Los -PPA- en ese camino de potenciar aspectos importantes del espacio de acompañamiento, también cobran importancia dado a que sirven para documentar, socializar, divulgar y comunicar ideas que hablan sobre las problemáticas locales, las expectativas de los actores escolares e incluso sobre el propio discurso estatal sobre educación. En otras palabras, al igual que os formadores, los Proyectos pedagógicos de Aula -PPA-, también son otra forma de inspirar a los actores educativos para que mediante las TIC, se fijen en su contexto, hagan visible sus potencialidades y debilidades, reflexionen sobre lo que son, no solo a nivel personal sino local y finalmente su lugar en el mundo.

Es así como el espacio de acompañamiento y los -PPA- como forma de conseguir no solo un registro de lo que se hace en él sino como estrategia inspiradora, son aspectos que cobran un importante valor en esa intención de conseguir que los docentes apropien las TIC para sus prácticas Educativas.

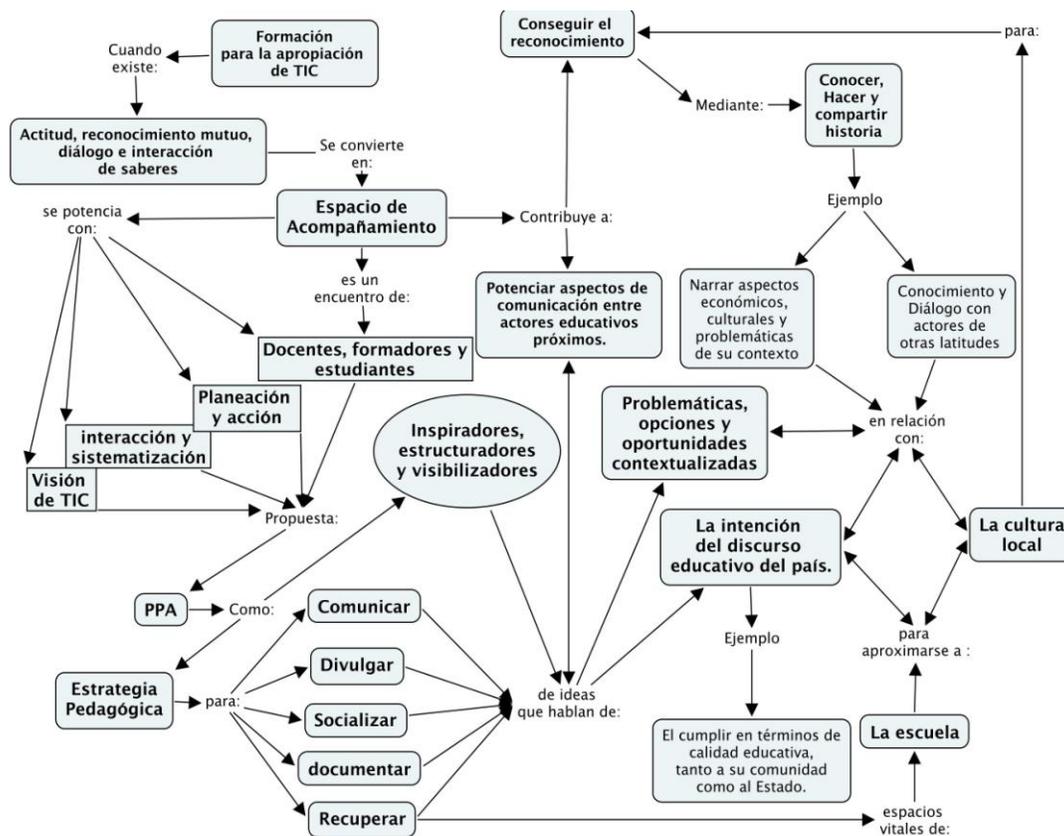


Figura 3.3 Aspectos relevantes en proceso de formación como espacio de acompañamiento

### 3.7. Hacia las categorías selectivas

Hasta el momento las categorías selectivas giran alrededor de aspectos como interés, actitudes, reconocimiento y diálogo, donde una forma de conseguir que se

potencien es mediante los proyectos pedagógicos de Aula -PPA- desarrollados no en un proceso de formación sino mejor en un espacio de acompañamiento. Con base en esto, la investigación puede perfilarse hacia varias direcciones, por ejemplo: Aquella que apunte hacia la descripción y demostración sobre las bondades, oportunidades y potencialidades de las TIC en los contextos educativos del suroccidente colombiano; aquella que se centre en lo que los docentes hacen en su escuela, en relación con las tecnologías inmersas en sus contextos; o aquella que indague sobre los aspectos motivacionales y actitudinales que llevan a un docente a tomar la iniciativa de hacer prácticas relevantes con las TIC en su escuela.

Frente a ello, se asume como enfoque el último aspecto mencionado, debido a que se considera que ese pensar, creer, significar y hacer de los docentes con las TIC en sus contextos educativos, emerge más desde lo que ellos son en interacción con sus semejantes, que en la utilización de dispositivos tecnológicos. Por lo tanto, cobra más sentido para los sujetos, cuando una formación se plantea y se propone desde lo humano (Souza, 2007) que desde lo técnico. Son precisamente estos aspectos: la actitud, motivación y visión de las TIC del docente; el acompañamiento por parte de los formadores y los contextos educativos; en el sentido de que por ejemplo en la escuela puede haber una infraestructura tecnológica, llegar programas de formación docente en TIC, existir unas necesidades, etc. y aun así el docente ser indiferente ante esto. El caso contrario es cuando el docente mira en las tecnologías disponibles de su escuela, una posibilidad para: abordar problemáticas de contexto y contribuir en la concreción de sus expectativas e iniciativas de las comunidades educativas; organizar lo que hace en su campo profesional mediante la estrategia de los

Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-. Al documentar, compartir y socializar sus ideas con sus pares, contribuye para que él encuentre un mayor sentido a su labor desempeñada.

En ese sentido el siguiente paso es ir tras las categorías selectivas, para ello se hizo necesario pasar por las macro-actividades de las etapas de Exploración o Acercamiento y Profundización, las primeras para tener un contacto directo con los docentes, las siguientes para el proceso de análisis que llevó a un nuevo contacto para validar y profundizar en lo que hasta el momento nos revela la investigación, bajo parámetros de *objetividad, sensibilidad y validación* (Strauss, A. & Corbin, J. 2002: 130). El mecanismo para conseguir esa interacción directa fue mediante la convocatoria de los docentes autores de los documentos de los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- analizados. Esto se hizo mediante comunicación de correo electrónico para que asistieran a un taller donde se discutiría lo que en el momento ellos creen, piensan, les significa y hacen luego de haber concluido el acompañamiento ejecutado por la Universidad del Cauca durante el periodo entre el 2006 al 2011.

Como se indicó en el capítulo II, a la convocatoria asistieron 36 docentes, con quienes se realizó el proceso de validación. A continuación se exponen las situaciones y preguntas trabajadas en este encuentro, y en el siguiente capítulo se hace el desarrollo de esta parte de la metodología y los respectivos resultados.

## Capítulo IV

### **Las categorías axiales y su validación, nuevos elementos encontrados y una aproximación a las categorías selectivas**

“Un día, sumido en lo más profundo de su embeleso, sintió una gran alegría. Ellas estaban justo donde él quería, -!esta noche será!- se dijo, y tendió su emboscada...”

El presente Capítulo desarrolla la identificación de las categorías selectivas, mediante el acotamiento y profundización en el análisis de los datos.

En la etapa de Exploración o Acercamiento, gracias a las actividades de descripción, construcción de conceptos y su respectiva relación, emergieron unas categorías culturales como punto de entrada en el análisis. Su interpretación permitió, a su vez, enunciar las categorías axiales, siendo ellas, en relación con los conceptos generales que sintetizan, el insumo para realizar la macro-actividad de validación y relación entre éstas categorías, con el ánimo de que emerjan las categorías selectivas y, con ellas, establecer una categoría núcleo. Es el tránsito entonces a la Consolidación de la investigación.

Para la validación de esas categorías axiales se realizó un encuentro grupal, el cual se efectuó con 36 docentes representantes del suroccidente colombiano, partícipes en diferentes periodos de tiempo en el proceso de formación de Computadores para Educar,

orientado por la Universidad del Cauca en Cauca, Nariño y Putumayo entre 2006 y 2011. Las evidencias y una descripción más detallada de este taller se encuentran en el Anexo\_4.

Se desarrolla a continuación el análisis, relación y comparación de las ideas surgidas de las preguntas y conceptos centrales utilizados en este encuentro presencial, como proceso de validación de las categorías axiales de la investigación.

#### **4.1. Descripción y Análisis de los datos recogidos en el encuentro grupal con docentes del suroccidente colombiano**

En la Tabla 4.1 se consolidan las categorías axiales que emergieron del análisis, relación e interpretación de las categorías culturales. Así, el objetivo de la validación fue profundizar en ellas, ahondando en un proceso de comprensión junto a los docentes vinculados a este ejercicio colectivo, el cual se configuró como un proceso de encuentro y diálogo en mesas de trabajo, dinamizando la interacción desde el planteamiento de unas situaciones y unas preguntas que animaran la discusión. Las situaciones y preguntas surgieron a partir de las categorías culturales que hasta el momento habían surgido.

<b>Categorías axiales</b>	
A1	El reconocimiento no consiste solo el avalar desde el discurso, lo que el otro expresa, sino buscar comprender por qué nuestro interlocutor piensa, cree, le significa y hace lo que afirma hacer. Una condición para llegar a este punto de encuentro y diálogo, es la actitud de todos los actores implicados en este proceso.
A2	Una forma de potenciar un <i>espacio de acompañamiento</i> bajo las características descritas, es mediante los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-, asumidos como una estrategia inspiradora para recuperar, documentar, socializar, divulgar y comunicar de problemáticas y

	oportunidades contextuales con las TIC.
A3	El encuentro entre docentes, estudiantes y formadores en los <i>espacios de acompañamiento</i> , buscan entre otros, una aproximación a la cultura local, al discurso educativo del Estado y la visión de las TIC, como una forma para que la escuela recupere o potencie su <i>espacio vital</i> .
A4	<i>Los Proyectos pedagógicos de Aula -PPA-</i> como estrategia para que estudiantes y maestros reconozcan, lean y se comuniquen con el entorno.
A5	<i>Los Proyectos pedagógicos de Aula -PPA-</i> como estrategia, para que docentes y estudiantes se reconozcan a sí mismos.
A6	El espacio de acompañamiento como una sintonía de <i>actitudes, motivaciones, diálogos, reconocimientos, TIC y PPA</i> .
A7	Los espacios de acompañamiento como contribución para la construcción de sentido y motivación en los docentes en la apropiación de las TIC.

*Tabla 4.1*

A continuación se indica el análisis de los nuevos datos recolectados en el proceso de validación, como aspectos directamente vinculados con las categorías axiales previamente identificadas.

#### **4.1.2. Descripción y Análisis de los datos surgidos en las situaciones propuestas**

A continuación se muestra las relaciones identificadas en el análisis de las situaciones y preguntas planteadas a los docentes. Las situaciones se etiquetan como St “número de situación” seguido de “número pregunta” de esa situación.

**Situación\_1(St1):** Si usted fuera un formador de un programa de formación de docentes en TIC ¿Cuáles serían las debilidades observadas más frecuentes en los docentes y qué estrategias o actividades pedagógicas desarrollaría para superarlas?

<b>Resultados de la situación_1 (St1)</b>	
<b>Debilidades:</b>	<b># Respuestas</b>
1) Miedo a dañar estas tecnologías	22
2) Resistencia a cambiar sus Prácticas Pedagógicas	10
3) Falta de interés en el tema	18
4) Falta de tiempo	9
5) Falta de responsabilidad por asumir un tema que es contemporáneo	5
6) Miedo a hacer el ridículo en el uso de estas tecnologías.	8
<b>Estrategias:</b>	NR
1) realizar actividades de concientización	21
2) Comprometer a los docentes con la mejora de las Prácticas Pedagógicas	14
3) Realizar los procesos de formación de docentes de forma lúdica	12
4) Articular la formación de docentes con sus temas de interés	17
5) Realizar cursos sobre Prácticas Pedagógicas innovadoras con el apoyo de las TIC.	19

*Tabla 4.2*

**Análisis:** Las ideas descritas por los docentes al resolver esta situación, hacen referencia en primer lugar al miedo o temor a “dañar o hacer el ridículo” en el uso de estas herramientas tecnológicas. En segundo lugar, al desinterés por apropiarse de estas tecnologías; atribuyen este último punto a la falta de conciencia y compromiso. Ante estas razones, plantean como estrategia de solución el trabajo lúdico y basado en sus intereses particulares. Un punto que sobresale es que hay docentes que están interesados en usar estas tecnologías para la innovación educativa, sin embargo, no saben cómo hacerlo.

Que los docentes reconozcan y expresen ideas como que les falta “conciencia y compromiso”, planteando posibles soluciones como “Realizar los procesos de formación de docentes de forma lúdica”, es representativo, porque es una forma de reconocimiento propio sobre sus actitudes, creencias e ideas en torno a la formación. Es valioso que se haya dado desde un proceso de reflexión, diálogo, discusión y comunicación entre actores educativos próximos, porque es posible reconocer lo propio en el otro, pudiendo observar mutuamente lo que piensan, creen, les significa y hacen en sus contextos educativos en relación con las TIC.

Un segundo aspecto sobresaliente de esta situación es que aparecen categorías como: temor e interés. En lo que tiene que ver con el interés, aparece como motivación, en la categoría axial: A7, sin embargo la variable temor es nueva en este trabajo de campo. Dado que esta categoría es recurrente en el lenguaje de los docentes en lo que respecta a la apropiación de las TIC, se analiza con más detalle en los capítulos posteriores.

En lo que tiene que ver con el interés y la motivación, y desde la Relación de conceptos iniciales del nivel presencial de conciencia de la realidad contextual -NiPre- (perspectiva ya descrita en el capítulo IV), se asocia a una actitud de *Comodidad*, entendida esta como el grado de satisfacción que los docentes experimentan en permanecer en un ambiente, considerando lo físico, tecnológico, natural, social, entre otros. Para sustentar esta idea, se señala la expresión de un directivo docente, el cual mantiene un alto interés porque sus docentes apropien las TIC en sus Prácticas Pedagógicas. Cuando se le preguntó sobre por qué algunos docentes no apropiaban las TIC en su Institución:

“El maestro no lo ve así (ingresar en el mundo de la virtualidad para realizar sus Prácticas Pedagógicas), el maestro lo ve como una carga más para él: ¡porque me ponen esa carga!. Y no lo ven como una oportunidad de mejorar sus procesos pedagógicos, no lo ven de esa manera. Es que el maestro que lo ve así como una mejora para su proceso pedagógico, ya anda pendiente de su portátil y del video-beam, anda pendiente cómo hago esto, como lo otro, profe vea tal cosa, ayúdeme a hacer. Lo ve como una ayuda didáctica en su proceso”.

(SR1\_ Pág: 13)

Con base en lo anterior, se observa que si el docente no ve la necesidad de cambiar, la probabilidad que lo haga mediante los argumentos de sus colegas, directivos, formadores o autoridades locales y nacionales en educación, es muy baja. En otras palabras, el *cambio* está supeditado a una decisión *autónoma, motivada u obligada*. Desde ese punto de vista autónomo y motivacional puede haber una aproximación al *interés*, mientras que la obligación se asocia más al *temor o desinterés*. Esta idea se asocia con la categoría axial A6 en el sentido que el acompañamiento entendido como un espacio de reconocimiento, diálogo y motivación puede contribuir a que se disminuya el temor y se incremente el interés por apropiar las TIC en los procesos educativos.

Otro aspecto tiene que ver con que un buen número de docentes, no discute lo importante de las TIC en la educación, de hecho participan en procesos de formación y capacitación en TIC, sin embargo, esto no genera de forma automática una reconfiguración en las Prácticas Pedagógicas. Al respecto se muestra lo comentado por un docente en relación con algunas prácticas escolares:

“Él puede saber, él puede estar al día en todo porque es que los capacitan, los llaman dos o tres veces en la semana, en jornada contraria, ese proceso es excelente, pero desafortunadamente no está irradiando al interior de la Institución” (SR1- Pág.: 46).

El anterior relato valida la categoría axial A1, y permite nuevamente plantearse la pregunta ya planteada en el capítulo IV: ¿qué hace que un docente, independiente de su edad, contexto de desempeño, grado de apropiación de las TIC y disponibilidad a nivel de infraestructura en su escuela, opte por asumir estas tecnologías en sus Prácticas Pedagógicas?. Donde ese “que hace” intentarlo comprender sobre la base de por qué nuestro interlocutor piensa, cree, le significa y hace lo que afirma hacer con las TIC en sus contextos educativos.

**Situación\_2(St2):** Suponga que la Secretaria de Educación va a realizar una jornada de capacitación a docentes sobre cómo aprovechar las TIC en la educación básica y media ¿A quiénes propondría y por qué?, ¿De dónde los conoce?, ¿En qué redes, comunidades, grupos (presenciales o virtuales) usted participa en temas relacionados con su área de formación?.

**Descripción situación\_2 (St2):** Las capacitaciones deben realizarse con docentes de la misma región que tengan Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- para que motiven y le demuestren a los demás que si se puede. Estos docentes se pueden identificar en eventos de socialización de temas educativos y en las redes de docentes que hacen innovaciones educativas con las TIC, como la de Unicauca-CPE.

**Análisis:** Se puede inferir que cuando hablan de -PPA-, como condición necesaria para que un docente participe en proceso de capacitación, implica que este componente de la propuesta pedagógica para la formación de Docentes de Educación Básica y Media del suroccidente colombiano fue significativo para ellos. De un lado, en lo que tiene que ver con la formulación, construcción y reflexión en contexto sobre lo que hace el Docente en la escuela, y de otro, en relación con los criterios y estrategias de presentación y socialización, aspecto que se sustenta cuando ellos afirman que *“para que se motiven y le demuestren a los demás que si se puede”*. Esta idea se vincula a la categoría axial A2.

También se infiere que los docentes le dan mayor importancia al conocimiento práctico con ejemplos o casos, que al conocimiento teórico, de allí que prefieren escuchar experiencias de otros docentes sobre cómo hacen su labor en el aula, que a charlas o disertaciones abstractas sobre el por qué, el para qué y el cómo desarrollar estas experiencias. Pareciera que con ello se busca una afirmación de su identidad individual y colectiva, a través del conocer lo que sucede en su región, sus condiciones culturales, económicas, religiosas y étnicas. Esto reafirma las categorías axiales A3.

Con base en lo anterior los PPA son vistos por los docentes como una *estrategia para que estudiantes y maestros se reconozcan, reconozcan y lean su entorno*, (que va en concordancia con la categoría axial A4) y de esa lectura poder comunicar lo que piensan, creen, les significa y hacen en sus contextos educativos. En este punto entra en juego nuevamente lo relacionado con la *motivación*, esta vez desde la posibilidad de “recuperar” un docente que tenga temor o desinterés por apropiarse de las TIC. La forma de hacerlo es mediante la “*demonstración*” de que sí se pueden hacer cosas interesantes con las TIC en lo que tiene que ver con la educación. Estas ideas confirman la categoría A7, en el sentido que *Los PPA son una forma de acercar significados entre docentes y estudiantes, para que desde ese reconocimiento, ellos reconozcan, lean y actúen sobre su entorno.*

**Situación\_3 (St3):** Si usted fuese el Rector de su institución educativa ¿Qué acciones desarrollaría para propiciar cambios en las Prácticas Pedagógicas de sus docentes a través del uso pedagógico de las TIC?

**Análisis:** Los directivos de las instituciones de educación básica y media siguen viendo las TIC como un tema solo del área de tecnología e informática y no para ser asumidas dentro de las políticas educativas de sus Instituciones Educativas. Al respecto, los docentes consideran que se haga una revisión, discusión y actualización permanente de las políticas institucionales; la necesidad de dotar de equipos y formar a los docentes de las otras áreas básicas y fundamentales; promover Prácticas Pedagógicas interdisciplinarias y transversales; orientar todo este esfuerzo hacia el abordaje de las necesidades del contexto y la apertura de nuevas oportunidades para los estudiantes, con el fin de contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Al respecto se puede entender que los docentes miran que la adopción de estas tecnologías en las Instituciones Educativas y desde los directivos docentes, se esta haciendo más para aspectos administrativos que pedagógicos. Al respecto se puede inferir que uno de los motivos para tal visión docente hacia sus directivos docentes es por que observan lo que ellos piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos: mayoritariamente como instrumentos para hacer más eficiente unas tareas.

<b>Resultados de la situación_3 (St3)</b>	
<b>Acciones que emprendería como Rector:</b>	NR
1) Actualizar el plan de estudios constantemente	12
2) Promover actividades transversales a las áreas	17
3) Ajustar el PEI y el PMI según las necesidades de la región y con proyección a las exigencias del mundo de hoy	11
4) Formar en TIC a docentes diferentes a los del área de informática	19
5) Conseguir computadores para las diferentes áreas	15
6) Crear espacios para diseñar, dinamizar, socializar y hacer seguimiento a los procesos formativos de los estudiantes	8
7) Implementar el uso de Software Libre	18
8) Priorizar la articulación de la educación media con la universidad	16
9) Preparar para las Pruebas Saber desde la primaria	20
<b>Para el desarrollo de prácticas innovadoras se requiere:</b>	NR
1) Seguir el documento Guía No. 30 sobre competencias tecnológicas, para la elaboración de los planes de estudio	19

2) Proponer actividades donde los estudiantes líderes participen en los procesos de acompañamiento de los docentes	15
3) Proponer espacios para que los estudiantes desarrollen competencias laborales	10
4) Utilizar las herramientas computacionales para realizar innovación en cualquier área	23

*Tabla 4.3*

Lo anterior pone en evidencia un nuevo actor en ese camino de adopción de las TIC en la escuela, los directivos docentes, donde ellos pueden jugar un papel motivador, restrictivo o de indiferencia en lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos. Sin embargo, no es solo el activismo por parte de las directivas docentes lo que finalmente determina un cambio institucional, es generar políticas educativas institucionales que apunten a la adquisición de infraestructura, formación de docentes, aprovechamiento del saber de los estudiantes y asumir las TIC como medio para realizar procesos innovadores en las Prácticas Pedagógicas.

**Situación\_4(St4):** Si usted fuese Director de Núcleo o Secretario de Educación, ¿Qué acciones desarrollaría para que las instituciones educativas propicien cambios en las Prácticas Pedagógicas de sus docentes a través del uso pedagógico de las TIC?.

**Análisis:** Las propuestas planteadas por los Docentes en principio no introducen ideas nuevas sobre lo que debería realizar un ente territorial en relación con procesos de formación como el ofrecido por la Universidad del Cauca. Esto presume que el proceso adelantado tuvo receptividad, y fue una estrategia para llevar a buen término una propuesta de formación en TIC mediante los PPA.

<b>Resultados de la situación_4 (St4)</b>	
Como Secretarios de Educación realizaría:	NR
1) Establecer políticas de incentivos, estímulos y dotación de recursos tecnológicos para la utilización de las TIC	21
2) Elaborar un diagnóstico frente a las necesidades en TIC de los docentes y las instituciones educativas	15
3) Plantear un plan de formación docente en: diseño y elaboración de proyectos de aula para la integración de las TIC, manejo de herramientas y procesos de sistematización	9
4) procesos de seguimiento a los proyectos pedagógicos	19
5) encuentros para compartir y retroalimentar los procesos.	18
Todo esto para lograr en los estudiantes:	NR
1) el desarrollo de competencias en el uso de TIC, competencias laborales y competencias comunicativas	28
2) para despertar la creatividad	25

*Tabla 4.4*

Lo encontrado en sus respuestas a esta situación tiene que ver que para los docentes también es importante el diagnóstico, el seguimiento y la retroalimentación de sus propuestas pedagógicas con TIC, y los encuentros de socialización de sus experiencias.

Uno de los relatos afines a ese aspecto es el siguiente:

“D una niña muy paciente, muy dinámica, abierta a lo que uno le preguntase no era así como cerrada. Eso es lo que a uno le impacta, soluciona dudas, de lo que uno le pregunta, se le ve esa situación de que no quiere quedarse las cosas para ella, da direcciones, da contactos, bueno eso también es muy importante de un tutor [...]”

Ella es muy chévere, sabía lo que hacía, es de entender y saber lo que está haciendo, esa situación del tutor, de ofrecerle a uno la orientación y la ayuda necesaria y de hacer el seguimiento” (SR2- Pág. 6)

Dado que el diagnóstico, espacios de socialización y seguimiento fueron aspectos de gran importancia dentro del acompañamiento realizado por la Universidad del Cauca, se infiere que en los docentes quedaron como elementos significativos dentro de la formación recibida, a tal punto que son mencionados cuando se les preguntan sobre procesos de formación en TIC. Este aspecto valida la categoría axial A5.

**Situación\_5(St5):** Si usted fuese un estudiante con amplias habilidades en el manejo del computador (juegos, música, videos, imágenes, etc.) y uso de los servicios web (mensajería instantánea, redes sociales, etc.), ¿Qué le pediría a sus docentes?.

<b>Resultados de la situación_5 (St5)</b>	
<b>Como estudiantes solicitarían:</b>	NR
<b>1) nuevos programas para avanzar y profundizar en el conocimiento</b>	22
<b>2) que los docentes tengan en cuenta a sus estudiantes para colaborar y ser parte activa en los procesos educativos</b>	19
<b>3) que el docente ayude a superar las dificultades de aprendizaje de otras áreas, incorporando las TIC.</b>	15
<b>4) También hay que tener en cuenta que algunos estudiantes serían conformistas y no pedirían nada.</b>	6

*Tabla 4.5*

**Análisis:** Esta situación es interesante, dado que es intentar ver qué miran los docentes a través de los ojos de sus estudiantes. Es importante recordar que lo expresado por los docentes en este punto está condicionado más por su visión de mundo, que por la brecha tecnológica entre ellos. En ese sentido cuando afirman que los estudiantes pedirían: “[...] nuevos programas para avanzar y profundizar en el conocimiento” (*STJ2- p2*) o “que algunos estudiantes serían conformistas y no pedirían nada” (*STH2- p2*), lo que en esto puede reflejar es algunas actitudes docentes cuando se ven enfrentados a apropiar nuevo conocimiento. Lo que reafirma en lo expresado para esta situación, es que lo que se plantea en el capítulo IV: buena parte de los maestros se formaron sin considerar el desarrollo científico y tecnológico, en especial el de las TIC.

La figura 4.1, ilustra de manera sintética, las relaciones que se dieron desde las respuestas que los docentes dieron a las situaciones planteadas.

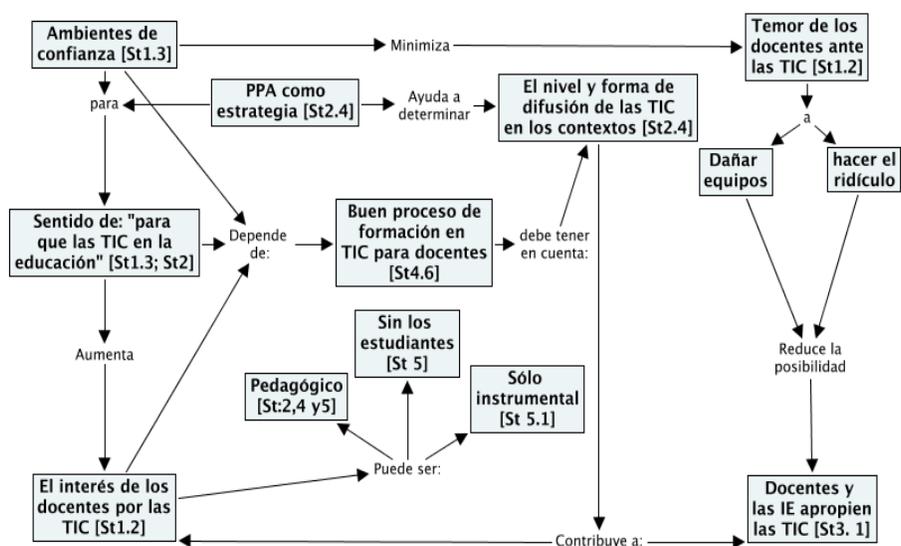


Figura 4.1 Relaciones establecidas desde respuestas a situaciones planteadas a docentes

## **4.2. Descripción y análisis de lo expresado en las preguntas**

Las preguntas tienen como objetivo ahondar más en lo expresado en las situaciones planteadas a los docentes, con el propósito de validar las categorías axiales, además de encontrar nuevos elementos sobre lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos, se suceden. Para tal efecto se muestra a continuación las preguntas y el análisis de los resultados de las mismas.

**Pregunta 1: ¿Qué hace hoy con las TIC en el aula, que antes de la formación recibida por la Universidad del Cauca no hacía?**

**Análisis:** las respuestas dadas por los docentes permiten clasificarlos en dos grupos, uno primero con aquellos que no habían apropiado ni personal ni profesionalmente las TIC, pero que luego del acompañamiento realizado por la Universidad del Cauca iniciaron su uso. En este grupo, la mayoría ve a las TIC como solo la transcripción del papel al computador, lo que se traduce en que el docente se dedica a la creación de materiales digitales para ser aplicados en sus Prácticas Pedagógicas habituales.

El segundo está conformado por aquellos docentes que ya tenían una apropiación de las TIC, a nivel personal o profesional. Sus conclusiones iniciales y las actividades de aula se concentran en conseguir: hacer más divertida para sus estudiantes las actividades propias de cada jornada de clase; facilitar sus Prácticas Pedagógicas: el uso de video beam, el buscar recursos en internet para complementar sus clases. En este grupo, un número significativo de docentes afirma que el acompañamiento realizado por la Universidad del

Cauca les sirvió para tener nuevas iniciativas de reflexión, en el para qué las TIC en el aula. Esta idea valida la categoría axial A7.

Esa distinción de dos grupos de docentes y lo que piensan, creen, les significan y hacen con las TIC en sus contextos educativos, da lugar a considerar que no solo es importante el contexto visto desde el docente que apropia o ha apropiado las TIC, como es el caso del profesor de informática; es igual de importante la postura y características de los docentes que actúa sobre ese contexto, se que hayan apropiado o no estas tecnologías. Para lo anterior, una docente manifestó que:

“[...] en la medida que los establecimientos educativos se les dota de infraestructura tecnológica, pareciera que las dinámicas instituciones se tornaran más caóticas” y planteaba como solución: “una forma de minimizar los efectos negativos de esta realidad, es mediante la apropiación de las TIC, por parte de la comunidad educativa”. Ante esta afirmación un colega le manifestó: “pero es que esa apropiación siempre será más lenta que el avance tecnológico de estas herramientas [...] estoy segura que a pesar de todos los procesos que el Estado ha adelantado para que nosotros apropiemos las TIC, en este momento puede haber muchos más docentes analfabetas digitales que hace 5 años. En este sentido es muy difícil minimizar el caos que genera la permanente llegada de TIC a la escuela”

Esta discusión muestra el tipo de juicios que se hacen frente a un contexto educativo impregnado por las TIC, depende de la postura y características del docente que actúa en ese contexto. Pero sobre todo refleja que cuando las tecnologías llegan a una Institución Educativa, ellas por si solas generan perturbaciones. Es posible que cuando las mismas sean de uso cotidiano en la escuela, ya sea para potenciar las Prácticas Pedagógicas tradicionales, o como medio para hacer más amables y divertidas las clases, o para reflexionar e innovar con las TIC en la escuela, esos niveles de perturbación se reduzcan.

Igualmente se observó que trabajar en torno a los Proyectos Pedagógicos de Aula - PPA- como inspiradores, estructuradores y visibilizadores de sentido mediante la estrategia para recuperar, documentar, socializar, divulgar y comunicar ideas que hablan de problemáticas, opciones y oportunidades contextuales con las TIC, contribuye a conseguir esa cotidianidad de esas tecnologías en la escuela, puede decirse entonces que las ideas de la pregunta 1 validan las categorías axiales que se tienen.

**Pregunta 2: ¿Cuáles fueron los temas recibidos en las jornadas de formación que más le han servido en su quehacer educativo y cómo los aplica hoy?**

**Análisis:** En particular para el segundo grupo de docentes todas las temáticas fueron de amplio interés, reconocen que la formación realizada por la Universidad del Cauca fue más allá de temas relacionados solo con la ofimática. Ejemplo de ello, el uso de programas para la edición de imágenes, audio y video (Gimp, Audacity, Movie Maker), o Herramientas de Autor para la generación de materiales educativos computarizados (EdiLim, Cuadernia). Para quienes cuentan con servicio de internet aprovecharon para hacer uso de servicios de la web 2.0, como una forma de entrar en contacto con personas u organizaciones que están trabajando en lo referente a las TIC y la educación.

En segundo lugar permitió vislumbrar posibilidades para su uso e imaginar otras situaciones educativas para la innovación. Al respecto manifestaron como ejemplo el cómo con las TIC se hace posible otras maneras de expresar y comunicar lo que hacen, en términos de organización y presentación de la información que se quiere compartir.

Este punto entra en resonancia con la categoría axial A3, en el sentido inspirador de los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-. Queda en duda si las TIC por si solas pueden ser inspiradoras, y de ser así qué tan efectiva puede ser esa inspiración para no quedarse en un activismo. En ese sentido se piensa a los PPA como una estrategia para que la escuela comunique, socialice, recupere y documente ideas que surgen y se estructuran en los *espacios de formación*, independiente de que estos espacios tengan que ver con TIC o no.

Un tercer aspecto que manifiestan los docentes es que los temas abordados y la formación de la Universidad del Cauca, permitieron acercarse a lo que es el estudiante de hoy. En otras palabras el acompañamiento acercó a los docentes para que vieran desde dónde se mueven los estudiantes, qué es lo más significativo para ellos desde su cotidianidad y cómo con estos elementos realizan el ejercicio de enseñar. Estas virtudes manifestadas, son vistas por los docentes como elementos que propician a los estudiantes, el encuentro de sentido no solo a la disciplina que pretenden aprender, sino a las mismas TIC que usan comúnmente, en relación con lo que están estudiando.

**Pregunta 3: ¿Qué resultados ha logrado con sus estudiantes gracias al uso de las TIC en las actividades escolares?**

**Análisis:** Independiente del contexto, de las condiciones de infraestructura y de conectividad, los docentes coinciden, en la mayoría de los casos, que las Instituciones Educativas no son las principales fuentes de ilustración para que los estudiantes usen las nuevas tecnologías. Son los estudiantes quienes más allá de las situaciones de la comunidad escolar, han adquirido las habilidades para el uso y aprovechamiento de las TIC en sus

necesidades particulares. Es decir que mientras muchos docentes gracias al acompañamiento realizado por la Universidad del Cauca iniciaron con ir apropiando temas de ofimática, sus estudiantes en varios casos ya se movían fluidamente por las redes sociales.

Pese a lo anterior, los docentes manifiestan cómo gracias a la adopción de las TIC en los procesos pedagógicos, se ha contribuido a disminuir la deserción escolar, aumento de asistencia a consultas, implementación de monitorias para apoyar a otros estudiantes, docentes e incluso padres de familia.

En este ejercicio de prestar servicios a otras personas, los estudiantes crecen en madurez y responsabilidad, en retribución, reciben y se sienten reconocidos por la comunidad. En contraposición a esto los docentes manifiestan que desde el punto de vista de las Directivas institucionales, la adopción de las nuevas tecnologías se está haciendo más para aspectos administrativos que pedagógicos. Cambiar esta visión depende principalmente de los Directivos Docentes, seguido de los docentes. Lo manifestado en este punto tiene relación con las categorías axiales A7 y A5, en el sentido de que las TIC se constituyen en una alternativa para articular y dinamizar los propósitos de los *espacios de formación*, el encuentro entre docentes, estudiantes y currículo, y una aproximación desde la escuela a la cultura local y al discurso educativo del Estado.

**Pregunta 4: ¿Qué es lo que recuerda con mayor satisfacción del proceso de formación y acompañamiento realizado por la Universidad del Cauca?**

**Análisis:** Los Docentes coinciden en afirmar que el acompañamiento recibido por Instituciones u Organizaciones que realizan actividades de formación en TIC, es fundamental para que ellos consigan apropiarse de las TIC. Ya dentro de ese acompañamiento, la visión de las TIC, el compromiso, la pedagogía, la didáctica, las competencias del manejo de las tecnologías y el liderazgo de los formadores, son determinantes para promover la actitud y motivación sostenibles en los docentes.

En cuanto a la propuesta de la Universidad del Cauca, los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA-, fueron los más mencionados por los docentes, constituidos o como un elemento que les permitió recoger, diagnosticar, identificar problemáticas, proponer soluciones, realizar actividades y construir aprendizajes entorno a las realidades de sus contextos escolares; o como una oportunidad para poder mostrar lo que ellos ya venían haciendo en sus aulas de clase. Los PPA también sirvieron para autoevaluarse y ser evaluados sobre su capacidad de reflexión, organización de ideas escritas y sustentación oral de las mismas, en espacios de socialización de experiencias pedagógicas.

En este último aspecto, los docentes reconocen también que la calidad del acompañamiento de la Universidad del Cauca fue clave para inspirar confianza en el momento de comunicar sus ideas, aceptar las sugerencias y evaluar los aportes que otros colegas sobre las experiencias expuestas.

La Figura 4.2 muestra la relación construida con los conceptos surgidos de la descripción y análisis de las respuestas que los docentes dieron a las preguntas planteadas.

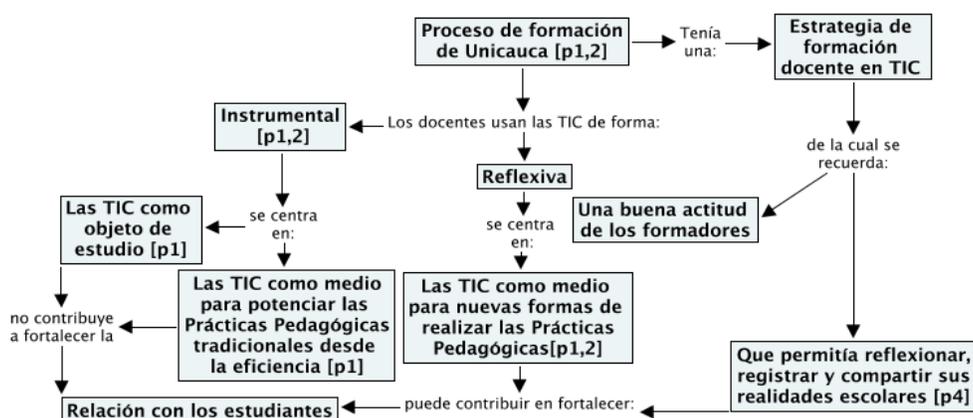


Figura 4.2. Relaciones establecidas entre respuestas planteadas por docentes

### 4.3. Una aproximación a las categorías selectivas

Los anteriores conceptos son los que permiten una primera exploración o acercamiento a las categorías selectivas mediante la validación del esquema teórico que se ha ido constituyendo, con lo cual se buscó que los docentes se reconocieran en las ideas planteadas mediante las categorías axiales, y que perciban lo que ellas expresaban (Strauss, A. & Corbin, J. 2002: 175) lo que es una explicación razonable con respecto a lo que ellos piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos.

Así, la Figura 4.3 y la tabla 4.6 sintetizan los resultados del análisis y cruce de conceptos que surgieron de las situaciones y preguntas planteadas en el encuentro presencial con los Docentes. Las ideas principales que han surgido giran alrededor de enriquecer lo que ya se había identificado, por tanto se marca como (E); cuestionar algunos aspectos preestablecidos, se establece como desaprendizajes (D) y finalmente, la constitución de algunos posibles descubrimientos, se relaciona como lo nuevo (N).

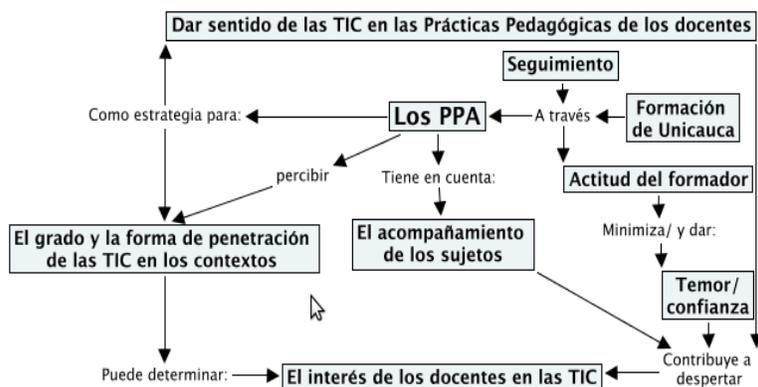


Figura 4.3 Análisis frente a ideas expresadas por los docentes

La Tabla 4.6 desarrolla entonces estas relaciones:

Conceptos que permiten:		Síntesis
E	Los temores por atreverse a apropiarse las TIC es mayor que la incomodidad que genera el no haberlas apropiado	<i>Temor al Cambio.</i>
	La incomodidad de seguir haciendo lo mismo, genera interés por hacer cosas innovadoras en educación, lo que puede encaminar a descubrir que con las TIC se puede potenciar esta intención	<i>Interés en el cambio.</i>
	Una Exploración o Acercamiento obligado o motivado hacia las TIC cuando hay temor, puede ser una oportunidad para minimizarlo y por lo tanto despertar el interés al cambio.	<i>Obligatoriedad y motivación: oportunidad para suscitar el cambio.</i>
	Una Exploración o Acercamiento motivado hacia las TIC, puede minimizar el temor y despertar el interés al Cambio.	<i>Motivación para minimizar el Temor y Despertar el Interés.</i>
	La Comodidad que genera poder hacer lo mismo sin las TIC, desemboca en desinterés por una apropiación de estas tecnologías.	<i>Desinterés en el Cambio.</i>

<b>D</b>	La apropiación de las TIC en un docente depende más de lo que el maestro es que de los actores externos quieran que sea.	<i>El cambio en función del comprender</i>
	Para la apropiación pedagógica de las TIC, el rol del formador de docentes es más un inspirador que un instructor. En ese sentido los procesos de formación, exigen ambientes de confianza y de sentido para los docentes.	<i>El interés en función del sentido.</i>
<b>N</b>	La apropiación de las TIC en los docentes, depende más de las construcciones culturales de sus contextos, que de un discurso o mandato de actores externos.	<i>El contexto como factor de cambio.</i>

*Tabla 4.6*

#### **4.4. La emergencia y sustentación de las categorías selectivas, a partir de las categorías axiales y nuevos datos analizados**

El tránsito de esta investigación inicia con la identificación de unos conceptos generales a partir del análisis documental de los Proyectos pedagógicos de Aula -PPA-. Del cruce, comparación, análisis y validación de los conceptos emergentes en cada ciclo de la investigación, surgen las categorías culturales y de ellas las axiales. A continuación se muestra entonces la integración y refinamiento de las categorías selectivas con el propósito de conformar un esquema teórico mayor, “donde los hallazgos de la investigación adquieren la forma de teoría” (Strauss, A. & Corbin, J. 2002: 130).

De esta manera, se encontró que el tejido de las categorías selectivas que constituyen el esquema teórico central, se da desde cinco ejes temáticos: interés, cambio,

significado, saber<sup>28</sup> y hacer. A partir de ello se realizó un segundo momento de validación, mediante ocho entrevistas que constituyeron relatos para profundizar en la comprensión sobre lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en el suroccidente colombiano.

En adelante se cita un conjunto de fragmentos que resultaron de este diálogo, los cuales se retoman, posteriormente, para ver su conexión con las categorías axiales, a la vez que con las categorías selectivas emergentes.

#### **4.4.1. Construcción y comparación de las categorías selectivas**

Motivación para minimizar el Temor y Despertar el Interés (tabla 4.6): *“Yo tengo por allí tres maestras que las he detectado que es fobia, fobia, fobia, se enferman cada vez que tienen que coger el computador, les da estrés, mejor dicho ese día no van al colegio, estas maestras que les da fobia, no son relativamente viejas, tendrán alrededor de unos 60 años, 58 si mucho” (SR2\_p30)*

*“Pues no se profe porque por lo menos en el caso mío, yo digo que no es miedo si no como cuestión de actitud, el caso mío. Porque yo no tengo las herramientas necesarias en ese conocimiento de la parte de informática y no es por miedo, sino porque yo de pronto no he querido meterme en ese mundo ya que es un mundo diferente” (F1-E1-MV-HU-Z6\_4\_06\_12\_p4).*

*“Las TIC son muy importantes, y aunque no tengo una razón clara, no veo la necesidad de meterme en ese mundo, intuyo que es porque estoy conforme con lo que he hecho hasta ahora” (MV\_p5).*

---

<sup>28</sup> Aquí se asume el Saber, como esas habilidades, competencias y pensamiento crítico que el Docente pueda ir construyendo sobre las TIC.

*“Tengo algunos maestros que tienen una actitud y es la siguiente: aquel maestro que llega dice: “explíqueme” y uno le explica, listo y se va y lo hace él, o viene y dice “tuve una dificultad, no recuerdo tal cosa tal otra, yo llegué a tal parte, llegué solamente hasta esto, ya no pude seguir” o aquel maestro que dice: “explíqueme” y todos los periodos va que le explique, es decir uno termina haciéndole todo y todos los meses lo mismo, entonces ¿cual es la actitud de él? no querer hacer él las cosas, no querer aprenderlas, simplemente es la facilidad de que le hagan”. (SR2\_p29).*

*“[...]pero no es miedo digo que es cuestión de actitud, yo ya siento que no necesito meterme en ese mundo y no sé porque, digo que si tuviera una edad como la de ella o la de Adriana, la de él, diría obligatoriamente, tengo que meterme en este cuento porque usted puede pensar dentro de 10 años que tanto le están exigiendo a los docentes más que todo a los del 1278, entonces es un mal necesario; yo ya como que me conforme con lo que he hecho hasta ahora y no es que quiera decir que no son importantes”,(MV\_p5).*

*“[...] aún hay maestros que nunca ingresan al correo, es decir aparentemente si tienen correo, yo les envié, sin embargo hay algunos que me rebotan, entonces ya sé que no lo tienen. Otros que no me rebotan, pero que ellos jamás entran a su correo, no tienen la cultura de estar revisando su correo...” (SR2\_p7).*

Lo que estos relatos muestran es que existe en algunos docentes el temor por atreverse a apropiarse de las TIC que supera la incomodidad que genera el no haberlas apropiado, pero también existen quienes se sienten cómodos en poder hacer lo mismo sin las TIC. En ambos casos se termina en un bajo interés por la apropiación de estas tecnologías. En ese sentido la categoría selectiva se puede expresar en los siguientes términos de:

*S1: La apropiación de las TIC depende del temor al cambio, pero también de la pertinencia y sentido que el docente le encuentre por apropiárselas.*

Interés o desinterés en el cambio (tabla 5.6): “[...] tengo a otra maestra en una de las sedes, que ya es viejita ya está casi por retiro forzoso y sin embargo allí esta, lo hace muy lento, muy despaciosa en sus cosas, pero lo hace, entonces es de actitud, no es otra cosa, en la medida que uno quiera, no importa horario, no importa nada” (SR2\_p30).

“A mí no me gusta que los profes viven en la zona de confort (No audible)... sí, uno está trabajando a conciencia, pero hay profesores que no hacen absolutamente nada, y nadie les dice nada. Es un poco como cuestión de ética. (No audible) De alguna manera uno empieza a encontrar que los docentes que participan de estos procesos de formación, o especializaciones, eventos, son profesores que tienen algo que hace que no se puedan quedar quietos. Pero usted qué me respondería, yo pienso que es como la personalidad, no sé, no podría decir qué es...La pregunta va también a algo que me pregunto como formadora de maestros, si uno puede hacer algo, porque a veces uno siente que no hace mucho en el sentido que donde encuentra ganas y actitud, pues pasan cosas interesantes, pero cuando uno llega a un sitio donde no hay interés, ni actitud y no se quiere hacer, no pasa nada. Parece que no está en manos de uno” (EE1\_p20)

“A pesar de que ellos manejaban un programa de calificación de notas el "rznotas", no sé si ustedes lo han escuchado, pero era una cosa muy insipiente, donde simplemente ellos se limitaban a entregar un disquete, la secretaria les grababa no sé qué cosa allí en el disquete, ellos iban entraban a su computador metían el disquete y simplemente digitaban notas, números, nada más. Yo llegué a imponer el correo electrónico, eso fue un caos, un caos para que los maestros abran un correo electrónico: ¡como así, que eso para que, que no sé qué del correo!” (SR2\_p5).

La actitud en los docentes por explorar lo diferente, puede generar interés, motivación, superación al temor y suscitar una apropiación de las TIC para hacer Prácticas Pedagógicas innovadoras con estas tecnologías. En ese sentido la categoría selectiva se puede expresar en los siguientes términos de:

*S2: El interés, la motivación y el temor, pueden estar en función de la actitud del docente para apropiar las TIC.*

El interés en función del sentido (tabla 4.6): *“Yo sí puedo afirmar, bueno, casi categóricamente, que cuando algo no me interesa no lo voy a aprender, y con los docentes es así. Porque yo no voy a meterme a estudiar algo que a mí no me gusta, y yo busco especializaciones o de informática o de inglés, porque a mí no me gustan otras cosas a veces con unos títulos larguísimos, a mí no me gusta eso pero sí me gusta aprender. Pero no me voy a detener en algo que yo sé que no me gusta, que no lo voy a disfrutar... en los profes igual” (EE1\_p12).*

*“Yo siempre soy inquieta, mi hija me sabe regañar, me sabe decir «usted solo metida en Internet», pero es porque yo siempre me gusta saber cómo se maneja tal programa” (OE/07-2012/8-9). Eso es como innato, o de familia. En una ocasión mi papá estaba en el hospital, yo estaba tejiendo, él me dijo: «Usted salió como mi mamita, ella era bien hábil». Ella tejía... entonces es de herencia” (OE\_p 5).*

*“Yo creo que si tuviésemos un equipo de maestros que jalonara esto, así como los maestros jalonan la parte académica, la misma situación que fuese en las TIC, esto sería una belleza. Hemos personas que estamos en la misma visión: el rector, algunos directivos, no estamos muy ajenos a lo que tiene que ver con el recurso de las TIC, básicamente el equipo directivo del colegio no es que sea muy viejo, entonces en equipo directivo si habría, pero como que falta es el empuje, como la verraquera (SR2\_p39).*

La apropiación de las TIC depende más de la concepción del maestro sobre sí mismo que de la opinión de otros actores educativos o de la cantidad y/o calidad de dispositivos tecnológicos con que se dispongan en los contextos educativos. En ese sentido cobra mayor relevancia intentar comprender el por qué, antes que el cómo apropiar estas tecnologías. En ese sentido la categoría selectiva se puede expresar en los siguientes términos de:

*S3:La apropiación de las TIC está más en función de lo que el docente es, más que en lo que otros quieran o su medio lo coaccione que sea.*

Obligatoriedad y motivación: oportunidad para suscitar el cambio (tabla 4.6): *“(Uno como formador) debe tener esa habilidad de saber en qué momento lo suelta (al docente que está formando en TIC) y de allí un proceso de acompañamiento. Porque si bien es cierto es soltarlo, no es dejarlo solo tampoco y ese acompañamiento con procesos virtuales de asesoría permanente en usos, horarios determinados, retroalimentación de recorderis, de volvamos a hacer esto y las tareas, las tareas son muy importantes, dejarles tareas para que ellos empiecen a meterse en ese cuento” (SR2\_p33).*

*“Escasamente contábamos con una maquina de escribir, de pronto había una grande que tenían doble carro, uno en eso se acomodaba y no teníamos ninguna otra cosa que uno decir algo innovador, lo mismo nos pasa ahoritica con lo que es la parte del inglés...porque si hay algo que nos aventajan los profesores nuevos a los antiguos es la parte del manejo de la tecnología e informática y la parte del inglés, porque a ellos las condiciones académicas de ellos fueron muy diferentes a las que a mí me brindaron, entonces lo mismo pasa con lo de las TIC” (HU\_p1).*

*“Pues en primer lugar vera no, cuando P (Formador\_1) llegó, nos explicó con paciencia, todos los formadores que tuvimos, tuvieron esa paciencia para indicarnos todo, por ejemplo E (Formador\_2) lo note mas no con tanta confianza en cambio Y (Formador\_3) si. Como le digo Y y P, fueron muy importantes para mi aprendizaje por la paciencia y la confianza, personalmente a mí me gustaba esas capacitaciones por eso” (OE\_p3)*

La apropiación de las TIC depende más del *espacio de acompañamiento*, el cual confluyan formadores inspiradores de sentido y estrategias que permita recuperar el sentido vital de la escuela (PPA-), que de simples instructores instrumentales o replicadores

de un discurso ajeno al contexto o los docentes. En ese sentido la categoría selectiva se puede expresar en los siguientes términos de:

*S4: El acompañamiento como un espacio de encuentro para la búsqueda de sentido en la apropiación de las TIC y los PPA como estrategia de recuperación del espacio vital de la escuela.*

Lo anterior no solo permite la consolidación de las categorías selectivas (tabla 4.7), sino que además logra fortalecer las categorías axiales que se tenían, dándoles un soporte desde lo que dicen los docentes; en segundo lugar, da oportunidad de construir o descubrir nuevas ideas, al rededor de lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC.

Para el primer caso, se observa que una idea va camino a la configuración como categoría núcleo, es aquella que reúne conceptos como: el fortalecer el sentido sobre lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos, a partir de un ambiente de formación convertido en un espacio de acompañamiento y donde los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- se asuman como estrategia para tal fin. Es alrededor de este concepto y de la diversidad de posturas, significados, sentidos y actuares que los docentes tienen de las TIC, en otras palabras lo relacionado con tensiones y desencuentros en lo que respecta a lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC, que se configura entonces la síntesis de la investigación.

N	Categorías selectivas encontradas
S1	<i>La apropiación de las TIC depende de la superación del temor al cambio, y también de la pertinencia y sentido que el docente le encuentre por apropiarlas.</i>
S2	<i>El interés, la motivación y el temor, pueden estar en función de la actitud del docente por apropiar las TIC.</i>
S3	<i>La apropiación de las TIC está más en función de lo que el docente es, que en lo que otros quieran o su medio lo coaccione a que sea.</i>
S4	<i>El acompañamiento como un espacio de encuentro para la búsqueda de sentido en la apropiación de las TIC y los PPA como estrategia de recuperación del espacio vital de la escuela.</i>

Tabla 4.7

Para el segundo caso, es importante mencionar que ese pensar, creer, significar y hacer de los docentes con las TIC en sus contextos educativos, igual que los docentes, no está aislado en la escuela. Aunque es del docente, éste está en permanente contacto e interacción con otros “pensares, creencias, significancias y haceres” de los maestros colegas. En este punto puede suceder que el no reconocimiento mutuo de los actores escolares frente a este aspecto, genere tensiones las cuales pueden potenciarse cuando las tecnologías entran a los contextos educativos. Esto demuestra que la incursión de las TIC en la escuela, marca una nueva pauta de relación entre sus actores educativos, aún si son usadas o no por todos ellos.

Dada la importancia de este segundo caso, en los siguientes apartados del presente capítulo se profundiza en lo que tiene que ver con estos conceptos complementarios encontrados en el análisis de las categorías selectivas.

#### 4.4.2. Conceptos complementarios que surgen a la luz del proceso de DeRIVaCiÓN<sup>29</sup> de los datos

A lo largo de los capítulos anteriores, se ha hecho referencia a la consecución de las categorías culturales, a las categorías axiales y su respectiva descripción, y se ha ido configurando una idea que tiene que ver con la heterogeneidad respecto a lo que los docentes piensan, creen, les significa y hacen con las TIC. Por ejemplo, en el análisis de la pregunta 1 (Capítulo III), se hacía mención como los docentes asumen las TIC “ya sea para potenciar las Prácticas Pedagógicas tradicionales, o como medio para hacer más amables y divertidas las clases, o para situación ideal: reflexionar, reconfigurar e innovar con las TIC...”

Un primer punto a tener ahora presente es que la antesala a ese asumir de las TIC por parte de los docentes es el hecho de que la gran mayoría, ha tenido que afrontar los efectos del *cambio escolar*, suscitado precisamente por la influencia de las TIC en sus contextos educativos. Ese cambio escolar, como ya se ha planteado en los capítulos anteriores, genera en los docentes diferentes reacciones en su interior; algunos por ejemplo a resistirse a adaptarse a las nuevas condiciones, otros a re-acomodarse a las nuevas exigencias tecnológicas, entre otras.

El *cambio exterior* puede afectar el *sentir y el pensar* del docente y se evidencia en su *actuar* de ellos frente a la nueva realidad de sus contextos educativos. Es la diferencia en

---

<sup>29</sup> En el Capítulo II se hizo referencia a un conjunto de macroactividades consecutivas para el proceso de análisis de los datos, siendo estas: Descripción, Relación, Interpretación, Validación y Condensación, sintetizadas en la palabra DeRIVaCiÓN.

ese pensar, creer, significar y hacer de cada uno de los docentes frente a las TIC, lo que permite realizar una clasificación sustentada en la observación en interacción con los maestros en los procesos de formación y complementada con la decodificación de los datos de la presente investigación. Esa clasificación se denominará: *Niveles de incursión de las TIC en la Educación -NINTIC-E-*, desde el pensar, creer, significar y hacer de los docentes con las TIC en sus contextos educativos.

#### **4.4.2.1. Docentes del nivel del convencimiento**

Es cuando el docente en la interacción con sus semejantes (Rizo, M. 2004), a fuerza de lo que “*todo el mundo dice*”, termina por repetirlo en su propio discurso. Un ejemplo de ellos es la innegable “*importancia de las TIC, y la importancia de ellas en la educación*”. Una afirmación contraria a esta es muy difícil que sea expresada por un docente, independiente si este ha o no adoptado estas tecnologías para sus Prácticas Pedagógicas.

Dentro de este nivel se podría encontrar dos *sub-niveles*: el primero, aquellos que no tienen las competencias para el manejo básico de las TIC, pero que “*no niegan*” el impacto de estas tecnologías en el mundo actual; sin embargo, este grupo “*no ve, ni ha tenido la necesidad de aprender sobre estas tecnologías*” (HH1\_p3). El segundo, aquellos que por necesidad han tenido que *adquirir* un manejo básico de las TIC y en ocasiones las *aplican para potenciar lo que ya tradicionalmente hacen en sus Prácticas Pedagógicas* (HH1\_p3). Ellos han *cambiado* de una realidad sin TIC a otra con ellas, desde una práctica más

instrumental, que de un ejercicio reflexivo. Para un manejo posterior, a cada sub-nivel grupo de este nivel se nombrará respectivamente como A y B.

#### ***4.4.2.2. Docentes del nivel de las prácticas habituales***

Es equivalente al primer nivel pero en un estadio más evolucionado, es decir, si para el primer grupo era normal moverse en un mundo sin TIC, en este grupo es normal moverse en el mundo *instrumental de las TIC*. Entendido lo instrumental de las tecnologías como el hecho de usarlas sin preguntarse el por qué hacerlo.

La diferencia con el nivel *del convencimiento*, es que este grupo, subsiste a priori y un tanto inconsciente, la idea sobre *la importancia de las TIC*, es decir, el concepto de importancia no nació luego de una difusión masiva de estas tecnologías en nuestra sociedad, ese convencimiento, *existe en ellos*, sin que haya tenido que pasar por un *cambio* desde el *no estar convencido a estar convencido*, como es el caso del primer grupo. El no haber tenido que experimentar ese *cambio* es un motivo para que sea cotidiana la existencia de un mundo con TIC. Son receptores pasivos de las TIC, consumidores pero no les interesa producir conocimiento con ellas.

Buena parte de los estudiantes y lo que ellos hacen con las TIC, se asemeja bastante al nivel de las *Prácticas*. Ellos hacen uso a diario de las TIC, el convencimiento sobre la importancia de estas tecnologías es inherente y un tanto inconsciente. Estos jóvenes nacieron en un mundo donde estas tecnologías ya eran cotidianas, ellos no han tenido que *cambiar* de un mundo sin TIC a un mundo con TIC, sencillamente “ellos vienen con el chip incorporado” (Castellanos, A. 2005).

#### **4.4.2.3. Docentes del nivel de Visión de Innovación**

Se sitúa cuando el docente *está plenamente convencido sobre la importancia de las TIC en la educación, las usa para potenciar lo hace en sus Prácticas Pedagógicas*, y además está en una permanente *inquietud* por hacer con las TIC nuevos procesos que sin ellas no podría realizar desde su ámbito profesional. En este sentido, los docentes que pertenecen a este nivel y con respecto a lo que piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos, se soportan en: primero, usar las TIC para potenciar lo que ya venían haciendo en sus Prácticas Pedagógicas; segundo, tener una visión sobre el cómo las TIC pueden apoyar procesos de innovación educativa; y el tercero, el poner en práctica algunas de estas visiones en el contexto de sus Instituciones Educativas.

#### **4.3. Ideas centrales emergentes con base en el Niveles de incursión de las TIC en la Educación -NINTIC-E-**

El anterior análisis, permite reafirmar las categorías selectivas que se han construido, en el sentido que:

El interés por la apropiación de las TIC en un docente, para un cambio en las Prácticas Pedagógicas, depende más de lo que el maestro considera que es, sabe y hace, que de lo que actores externos le motiven u obliguen a ser, saber y hacer; el papel del formador en un proceso de formación de docentes, conviene que trascienda de instructor de conceptos foráneos, a inspirador y facilitador en el develar, explicitar y compartir ese ser, saber y hacer del maestro. En este punto tiene que ver con la potenciación o descubrimiento de sentido del docente.

La apropiación de las TIC en los contextos educativos, para el cambio de las Prácticas Pedagógicas, depende más de las construcciones culturales de los contextos, de los significados de los docentes y de su interés de apropiación, que de las exigencias que organizaciones externas o el Estado realice.

El saber pedagógico (Vasco, 1997: 264) está en función de la actitud, esta a su vez depende de la motivación, de la superación de temores, de la comodidad o incomodidad de seguir con las Prácticas Pedagógicas tradicionales. Pero también, permite que a la luz de las categorías selectivas, en conceptos como: interés, motivación, actitud, saber pedagógico y sentido del docente etc. y dependiendo de nivel de incursión en la educación en que se encuentren, los maestros se pueden ubicar en un espacio que determina a casos de docentes: pro-activos, egoístas, indiferentes y angustiados. Para este concepto, es importante describir con más detalle cada caso, sustentado con un relato de los docentes entrevistados.

#### **4.3.1. Docentes Reflexivos y/o Pro-activos**

Para este punto es importante leer el siguiente relato: *“[...] pero mire algo muy interesante que hicimos con los muchachos de 11. En la aplicación de las TIC en forma productiva se me acabó el tiempo del periodo, y se me quedaron 6 muchachos sin exponer una terminología de química. Les digo: “¡Muchachos! hagamos una cosa... tengo que entregar la evaluación de la exposición para el lunes”, y ya era viernes, les digo: “Veámonos el domingo en Facebook y expónganme”. Yo les estaba mirando todo lo que ellos hacían. Les decía: “Muchachos, el hecho de que se alejen del micrófono no significa que no les escuche”, /risas/, y los 6 me expusieron... y allí yo estaba mirando las carteleras. Todos sacaron 5, habían preparado muy bien y yo les preguntaba y ellos me respondían adecuadamente. Yo creo que es primera vez que ellos dejaron usar eso como una red social para sustentar contenidos. Las niñas pensaban que la cámara solo les iba a*

*filmar de la mitad para arriba, y ellas estaban con la falda del colegio y debajo el jean, y les pregunté: “¿Es un jean que tienen debajo de la falda?”, “¡Profe no!”, y al ratico se lo cambiaron, //risas//. Y los hice exponer con el uniforme del colegio, ya saben ellos a qué atenerse [...] pero yo les digo: “¡Miren la recompensa!”[...] ¡Expusieron muy bien y tienen 5! (Z4-EE\_p10).*

Con base en lo expresado por el docente entrevistado, hay maestros que han adquirido unas competencias en el manejo de las TIC ya sea por procesos de capacitación, formación o incluso autodidacta. La calidad de reflexivos y/o *pro-activos* la otorga el *interés* adicional de llevar ese saber, esas habilidades y competencias para aplicarlas a sus Prácticas Pedagógicas, desde una actitud reflexiva entre las necesidades de sus contextos educativos, su visión de las TIC y sus expectativas; con la intención de optimizar su ejercicio profesional y comparten sus experiencias con otros. En la figura 4.4 se ubican en el primer cuadrante y en lo que respecta al Nivel de incursión de las TIC en la educación - NINTIC-E-, se cruza con el de *Visión de Innovación*. El siguiente relato es una muestra de un docente que se puede asociar con este caso expuesto.

#### **4.3.2. Docentes Egoístas**

El siguiente relato ilustra en lo que respecta a docentes egoístas: “*Él puede saber, él puede estar al día en todo porque es que lo capacitan (La secretaria de educación). Los llaman dos o tres veces en la semana, en jornada contraria, ese proceso es excelente, pero desafortunadamente no está irradiando (Lo que aprende de TIC) al interior de las Instituciones. Entonces falta como esa dinámica de irradiar, creo que como que falta esa parte (por parte de los docentes que tienen competencia en el manejo de las TIC)*” (F1-SR1\_p9).

El anterior relato refleja que puede presentarse el caso de docentes que tengan un óptimo manejo de las TIC, sin que esto garantice que también quieran compartir ese saber con sus compañeros o que los quieran llevar a sus Prácticas Pedagógicas. En la figura 4.4 se ubican en el segundo cuadrante. En este caso es más lógico que pertenezcan docentes del Nivel de incursión de las TIC en la educación -NINTIC-E- *de las prácticas*, pero poco o nada compartidas. El siguiente es un relato de un directivo docente que advierte cómo en su Institución Educativa existen docentes que se asocian con este caso.

#### **4.3.3. Docentes Indiferentes**

La indiferencia en los docentes con respecto a las TIC se muestra en el siguiente relato: *“Pues si profe, sería importante pero es que yo digo que ya me tocaría iniciar, empezar nuevamente en todo la parte de informática, conocer todos los programas todo lo que usted nos ha dicho porque yo de eso estoy nula prácticamente, pero no es miedo digo que es cuestión de actitud yo ya siento que no necesito meterme en ese mundo y no sé porque, digo que si tuviera una edad como la de ella o la de Adriana, la de él diría obligatoriamente, tengo que meterme en este cuento porque usted puede pensar dentro de 10 años que tanto le están exigiendo a los docentes más que todo a los del 1278, entonces es un mal necesario yo ya como que me conforme con lo que he hecho hasta ahora y no es que quiera decir que no son importantes, son supremamente importantes y que bonito sería que en una edad como la mía pudiera meterme y encaminarme en este mundo” (MV\_ p2)*

Son aquellos docentes que tienen un bajo nivel de manejo de TIC y no les interesa adquirir más competencias en ellas. Consideran que como están desarrollando su profesión docente es suficiente y no merece ser cuestionada. En la figura 4.4 se ubican en el tercer cuadrante. Para este caso se ubican los docentes de convencimiento tipo A y B.

#### 4.3.4. Docentes Angustiados

Para sustentar esta idea el siguiente relato es importante: *“JR, el anterior rector, el era enemigo de estos procesos de capacitación que tenían que ver con computadores y esas cosas. Él no le caminaba, lo que les cuento, poner un computador en mi oficina fue un caos, el más bien poco a eso... JR es un tipo muy dinámico, es un tipo excelente como rector, pero esa parte (tecnología) no le llamaba mucho la atención, primero que todo porque él era completamente ignorante en ese sentido, allí si nada que hacer, y segundo porque parecía que el no saber de computadores, le producía vergüenza miedo. ”* (SR1\_p2).

*“...en cierta medida yo pienso que uno como docente siempre se preocupa por mejorar sus Prácticas Pedagógicas a partir de la experiencia y con los errores que cometieron nuestros profesores con uno en su infancia, en su ejercicio, pues tratar de no hacerlos en este momento, yo por ejemplo, con lo poco que manejo de las TIC, Word y Excel con esos conocimientos que tengo trato de hacer cosas diferentes y de no causarles duda en el momento de estar frente a ellos, porque pienso que es el error más grande...”* (MV\_p1).

Este grupo de docentes que tienen y muestran mucho interés por manejar las TIC, pero al mismo tiempo sienten temor y angustia<sup>30</sup> al incursionar en el mundo de las tecnologías. El sentimiento del temor se sustenta en el miedo a hacer el ridículo al no poder manejar con experticia estas tecnologías y que a futuro puede ser que su comunidad educativa los censure o sean motivo de burla e incluso de una continua crítica, en otras palabras es la desagradable sensación de “verse visto por otros, cuando interactúa con estas

---

<sup>30</sup> La relación y diferencia simultánea de temor y angustia está en que “el objeto de miedo, a lo que se le teme, se encuentra en el mundo de manera determinada. No ocurre lo mismo con la angustia, en la cual el objeto angustiante no está allá, es totalmente desconocido...La angustia nos revela a nosotros mismos que somos nada” [sentido y proceso de temor a caer en los ancianos] (Curcio, C; Curiveau & Beaulieu, M. 2011. p 38).

tecnologías”. De otro lado la angustia se podría asociar a que el docente es ante las TIC y la educación, es posible que sienta minimizada su relevancia en su ámbito educativo gracias a estas tecnologías, es la sensación de riesgo que él ante las TIC “él puede dejar de ser”.

En la figura 4.4 se ubican en el cuarto cuadrante. A este caso pueden pertenecer los docentes de los niveles jerárquicos del convencimiento tipo A. Es importante aclarar que estos docentes tienen la posibilidad de plantear propuestas innovadoras para sus Prácticas Pedagógicas, en tanto superen sus temores y opten por las TIC. El siguiente relato de una docente, sustenta este caso.

La figura 4.4 muestra la ubicación espacial de los casos de docentes: pro-activos, egoístas, indiferentes y angustiados.

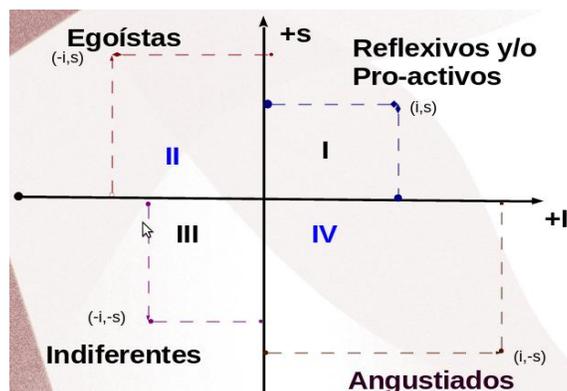


Figura 4.4 Casos de docentes

**Parte tres:**  
**El Desencuentro**  
**“propio”**

## Capítulo V

### **El Sentido del Desencuentro “propio”: La construcción de un esquema teórico central.**

*“Al ver venir a esas pequeñas, frágiles, dulces e inocentes criaturas  
todo su cuerpo y su ser se tensionó...  
y justo un instante luego de haber lanzado su ataque,  
ellas se quitaron su disfraz, se volvieron, cambiaron de interfaz  
lo miraron, le sonrieron  
y de un solo clic, lo digitalizaron”.*

En el capítulo IV, la identificación de las categorías selectivas y su validación a partir de los datos, permitieron plantear las bases de la teoría que emerge de esta investigación, donde se concretan elementos que ya se habían venido configurando en los anteriores capítulos, como: interés, significado, temor, Tecnología, Información, Comunicación y Prácticas Pedagógicas, entre otros. También se estableció la heterogeneidad de la condición del docente frente a las TIC y se hizo una relación entre los niveles de incursión de las TIC en la educación -NINTIC-E- y los casos de docentes, según su pensar, creer, significar y hacer de ellos con las TIC en sus contextos educativos.

Estos insumos, más los diferentes conceptos que han ido emergiendo en los capítulos precedentes son retomados entonces para la definición del esquema teórico central de la investigación. Sin embargo, es relevante precisar que la teoría explicativa del presente trabajo de investigación no se construyó de manera secuencial, porque hace parte de todo el esquema teórico central, en el cual se reúnen y relacionan tres ideas que buscan

colmar cuatro propósitos: explicitar la respuesta a la pregunta investigativa que guió el presente trabajo de Maestría; plantear una categoría núcleo, a partir de los conceptos que se han configurado a lo largo del presente documento; describir en qué medida el proceso investigativo tuvo un efecto transformador en ese pensar, creer, significar y hacer con las TIC en la educación de quien investiga; y finalmente, cómo a partir de esa transformación de quien investiga, es posible ver desde otra perspectiva ese pensar, creer, significar y hacer de los docentes con las TIC en los contextos educativos del suroccidente colombiano.

### **5.1. La explicitación de la respuesta a la pregunta investigativa que guió el presente trabajo**

El trabajo investigativo: CAUSALIDAD DE LA FORMACIÓN PARA LA APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA DEL SUROCCIDENTE COLOMBIANO, se planteó como propósito determinar los elementos de la formación en TIC promovida desde la Universidad del Cauca, que han tenido trascendencia en las Prácticas Pedagógicas de docentes de educación básica y media del suroccidente colombiano, en el periodo del 2006 al 2011. En este sentido la pregunta investigativa se enmarcó en los siguientes términos: *¿Qué elementos de la formación continua de docentes en TIC en el suroccidente colombiano, han sido más significativos para las Prácticas Pedagógicas de los docentes de educación básica y media?*

La aproximación a este propósito y solución a esta pregunta se encuentra diseminada a lo largo del presente documento, sin embargo es importante recogerlos y exponerlos de manera explícita para una mayor comprensión. Estos elementos se reúnen en cuatro categorías: cambios; estrategias; potencialidades y limitaciones que la formación en TIC introduce en el proceso de apropiación de las TIC en los docentes del suroccidente colombiano durante el periodo 2006 a 2011.

Antes de desarrollarlos (tabla 5.1), es importante resaltar un aspecto que fue transversal y de gran valor en el proceso de formación de la Universidad del Cauca, consistente en la actitud de los formadores para atender con voluntad, predisposición, optimismo y comprensión a los docentes participantes en los procesos de formación. Esto fue evidente no solo en las entrevistas que se tuvieron con los docentes, sino en las apreciaciones comentaban los maestros cuando de manera desprevénida se tocaba el tema en las ocasiones que se tuvo la oportunidad de tener un contacto directo con ellos.

Como se puede observar, en este último aspecto también es evidente lo relacionado con actitud y reconocimiento (voluntad, predisposición, optimismo y comprensión) que los formadores manejaron en sus procesos de formación de docentes, conceptos que también han emergido a lo largo de la presente investigación.

<b>Cambios</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Potencialidades</b>	<b>Limitaciones</b>
Aproximarse a conseguir que los docentes miren las TIC solo como herramientas y dispositivos a ser vistas como una oportunidad para visibilizar lo que el docente piensa, cree, le significa y hace en sus contextos educativos.	Los Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- para formalizar y documentar lo que el docente piensa, cree, le significa y hace en sus contextos educativos.	Conseguir un reconocimiento al interior de las Instituciones educativas, así como en lo local y regional sobre lo que el docente piensa, cree, le significa y hace en sus contextos educativos.	Las tensiones que se generan entre los diferentes actores escolares por la diferencia en la construcción de significados de las TIC para la educación.
Hacer que los docentes asuman una formación en TIC no solo como un curso instrumental del manejo básico del computador sino como un proceso donde existen participan otras SW como el caso de Herramientas de Autor, SW Educativo y la Web.	Las estrategias deben ser acordes con las capacidades, intereses y competencias en TIC que tienen los docentes.	La diversidad cultural y étnica de la región.	Los desacuerdos en cuanto a tiempo, disponibilidad de las salas de computo y visión entre quienes miran a las TIC como una oportunidad para las Prácticas Pedagógicas y quienes no.
Un Exploración o Acercamiento para que los docentes dejen de ver a las TIC “para” los estudiantes y las asuman como un trabajo colaborativo entre ellos y sus discípulos.	En las Prácticas Pedagógicas, complementan el saber de los docentes con las habilidades de los estudiantes para el manejo y uso de las TIC	El reconocimiento entre los actores educativos estudiantes y docente-estudiantes	El temor e indiferencia por parte de algunos docentes en reconocer que los estudiantes tienen un saber potenciador de las Prácticas Pedagógicas con TIC.
Nuevas formas de relación entre los actores educativos: directivos docentes,	El trabajo de los PPA de manera transversal a	Conseguir que las TIC se usen mas allá para informarse o	Los hábitos que no requieren de las TIC.

docentes, profesor de informática y estudiantes	diferentes áreas y actores educativos.	comunicarse, a que sean vistas como medio integrador de expectativas y propósitos	
Una mayor aproximación a la reflexividad de los docentes sobre sus problemas de contexto, a que fuesen más propositivos a alternativas de solución a estas problemáticas desde sus escuelas y en armonía con las políticas educativas estatales.	Lectura de sus contextos educativos en relación con otros contextos y las Políticas educativas nacionales.	Una articulación entre las expectativas docentes, las problemáticas de sus contextos y las políticas en educación estatal.	El pensamiento de que las Practicas Pedagógicas solo debe primar el cumplimiento de horarios, indicadores estatales y espacios de trabajo solo en los salones de clase.

*Tabla 5.1*

## **5.2. El planteamiento de la Categoría Núcleo**

Para plantear la categoría núcleo se toman como base los anteriores elementos de la formación en TIC promovida desde la Universidad del Cauca, que han tenido trascendencia en las Prácticas Pedagógicas de docentes de educación básica y media del suroccidente colombiano, en el periodo del 2006 al 2011 y que están consignados en la tabla 5.1. Además se retoman los tres conceptos centrales planteados en el capítulo IV, ellos son las categorías selectivas construidas, los niveles de incursión de las TIC en la educación (*NINTIC-E*) y los casos de docentes: pro-activos, egoístas, indiferentes y angustiados. Para las categorías selectivas, estas se muestran de manera abreviada en la tabla 8.2. En lo que tiene que ver con los otros dos conceptos: Niveles jerárquicos y la ubicación espacial de los casos de docentes, en la tabla 5.3 se muestra la relación entre ellos.

<b>Categorías selectivas:</b>	
S1	<i>La apropiación de las TIC depende de la superación del temor al cambio, y también de la pertinencia y sentido que el docente le encuentre por apropiarlas.</i>
S2	<i>El interés, la motivación y el temor, pueden estar en función de la actitud del docente por apropiar las TIC.</i>
S3	<i>La apropiación de las TIC está más en función de lo que el docente es, que en lo que otros quieran o su medio lo coaccione a que sea.</i>
S4	<i>El acompañamiento como un espacio de encuentro para la búsqueda de sentido en la apropiación de las TIC y los PPA como estrategia de recuperación del espacio vital de la escuela.</i>

Tabla 5.2

<i>Casos de docentes</i>	<b>Niveles de incursión de las TIC en la educación -NINTIC-E</b>			
	<i>Convencimiento</i>		<i>Prácticas habituales</i>	<i>Visión de Innovación de las TIC en la educación</i>
	A: Sin TIC	B: Con TIC		
<b>Pro-activos</b>				<b>X</b>
<b>Egoístas</b>			<b>X</b>	
<b>Indiferentes</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
<b>Angustiados</b>	<b>X</b>			

Tabla 5.3

En consecuencia, las categorías selectivas expuestas y el cruce entre niveles jerárquicos y casos de docentes según su interés, motivación, actitud ante las TIC, permiten aproximarse a la categoría núcleo, la cual gira alrededor de tres ideas constitutivas:

1. Contrario a lo que el Estado o algunos sectores académicos consideran, las TIC para los docentes no solo son herramientas o dispositivos, para ellos, estas tecnologías realmente se han constituido en significados. En tal sentido, según el significado que las TIC tenga para un docente, este puede clasificarse dentro de un nivel de incursión de las TIC en la educación -NINTIC-E- y un caso docente.

2. Con base en las dos ideas anteriores, se puede observar que en la mayoría de los docentes, el significado de sus Prácticas Pedagógicas está por encima de lo que para ellos les significa las TIC. Aspecto que aclara y justifica en cierta medida, la existencia de docentes en nivel de incursión de las TIC en la educación -NINTIC-E- del convencimiento en cruce con el caso de docentes angustiados e indiferentes. Es posible que para docentes con nivel de incursión de las TIC en la educación -NINTIC-E- de la práctica, precisamente las TIC sean más significativas que sus Prácticas Pedagógicas, pero para ser utilizadas en lo personal.

Por tanto en un proceso de formación, quien promueve estos procesos como el Estado, las TIC se constituyen en herramientas para las Prácticas Pedagógicas. En ese mismo sentido, quien ejecuta la formación con los docentes, casi siempre piensa, cree y mira estas tecnologías como herramientas para que los Docentes optimicen sus Prácticas Pedagógicas. Sin embargo, los Docentes las TIC tienen un significado, construido con base

en la interacción con otros, pero también a partir de lo que piensan, creen y hacen con las TIC en sus contextos educativos.

Al unir estos tres pensamientos, imaginarios y significados de estos actores en un espacio de formación lo que se suscita es que:

3. La constitución de esos significados de las TIC para los docentes, no emerge desde pensarlas como aspecto central *para potenciar, reconfigurar o cambiar sus Prácticas Pedagógicas*. El orden de la ecuación es que desde siempre, la mayoría de docentes, desde su visión de educación, sienten una gran inquietud por *potenciar, reconfigurar, o cambiar sus Prácticas Pedagógicas* mediante medios, estrategias, dispositivos o tecnologías que estén a su disposición y les sea significativa para ellos. Por tanto la expresión significativa de los docentes no es necesariamente: *las TIC para sus Prácticas Pedagógicas*, sino mejor: *sus Prácticas Pedagógicas con las TIC o cualquier medio, estrategia, dispositivo o tecnología que esté a su disposición y le sea significativa*. En un proceso de formación, más que encuentros de diferentes actores que buscan la vinculación de las TIC en la educación, para los docentes del suroccidente colombiano lo que parece suceder son “desencuentros” en lo que respecta a ese pensar, creer, significar y hacer con las TIC en los contextos educativos.

Es la anterior idea la que le da sentido y es lo que caracteriza la presente investigación, el tema de los desencuentros entre lo que pretende el Estado con las TIC y la educación, y lo que piensan, creen, les significa y hacen los docentes con las TIC en sus contextos educativos. Al indagar sobre esta última parte, ha dado no solo una clasificación

en niveles de incursión de las TIC en la educación que a su vez expone cuatro casos de docentes (figura 4.4), sino que permitió concretar que: En un proceso de formación en TIC para docentes, es más importante dar mayor prelación a la comprensión de lo ontológico del maestro en relación con lo que piensa, cree, le significa y hace con estas tecnologías en sus contextos educativos, que en la adquisición como tal de unas habilidades, competencias y uso de estas tecnologías; segundo, como consecuencia de esta idea, las TIC para los docentes más que herramientas y dispositivos, lo que realmente se constituyen es en significados; y tercero, que en la mayoría de ellos, es más “significativo” sus Prácticas Pedagógicas que el uso de las TIC.

Es justamente estas ideas centrales, las que consiguen que se deleve el *Sentido del Desencuentro “propio”* frente a lo que piensa, cree, le significa y hace con las TIC. Y es gracias a esta nueva perspectiva de visión de mundo, que se permite construir y exponer las ideas que a continuación se describen.

### **5.3. La comprensión del desencuentro de los “otros”, como camino para entender el Desencuentro “propio”**

La mayoría de maestros, sus significados, esos que él construye entorno a las TIC, está en un “*confinamiento tecnológico docente*” entre dos frentes de significados, el primero, aquellos que los estudiantes construyen y le otorgan a las tecnologías, los cuales apuntan más a las TIC para el ocio y entretenimiento; el segundo, aquellos significados que las comunidades académicas y autoridades en educativas le dan a las TIC, los cuales se enmarcan en asumirlas como herramientas o medio “*para*” la educación. Es al segundo punto donde en adelante se hace una ampliación de esta idea.

#### **5.4. Las TIC “para” las Prácticas Pedagógicas vs las Prácticas Pedagógicas “con” las TIC u otro medio**

Al realizar una búsqueda por Internet sobre Educación, Prácticas Pedagógicas y TIC, es fácil encontrar títulos como: Enfoques estratégicos sobre TIC en educación<sup>31</sup>, Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación<sup>32</sup>, Tecnología y Prácticas Pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes<sup>33</sup>. También desde las autoridades educativas locales y nacionales se encuentran afirmaciones como: “el computador permitirá un mayor interés por la lectura” Vélez W 2007; Incluso el solo nombre del Programa: Computadores “para” Educar.

Lo que este tipo de lenguaje refleja, es el significado que para estas organizaciones y comunidades tienen las TIC en relación con la educación. Son vistas como el eje, como un medio, como una oportunidad “para”...así lo que se pone luego de ese “para” esta necesariamente en función de las TIC. Esta postura o significado se difunde e impone en documentos, programas, discursos etc. los cuales en su mayoría, son adoptados como puntos de referencia para plantear, proyectar, proponer y ejecutar propuestas de formación de docentes en TIC.

---

<sup>31</sup> <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/TICS-enfoques-estrategicos-sobre-TICs-ESP.pdf>

<sup>32</sup> <http://www.rieoei.org/jano/2085Cardozo.pdf>

<sup>33</sup> <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97017407003>

Del lado de la mayoría de los docentes, un ejemplo que ilustra el alejamiento de esta postura se muestra en el siguiente relato:

*“no todos somos dados a esto de la tecnología, porque ella (habla de una compañera de trabajo) está metida en otro cuento, ella está metida en una ayuda o charla para eso de alcohólicos anónimos, entonces ella da charlas, tiene un grupo de oración en la escuela, entonces cada quien tienen sus propios intereses...no todos somos TIC para la educación, sabemos que hay otras formas, lo importante es que usemos algunos de los medios disponibles para hacer mejor nuestro trabajo” (OE\_p 8).*

Con base en lo anterior, no es desacertado comentar dos aspectos: primero, que más que hablar de grupos de docentes determinados según su *angustia, negativa, indiferencia o interés* en apropiar las TIC “*para*” sus Prácticas Pedagógicas, es mejor hablar de docentes, determinados según su *angustia, negativa, indiferencia o interés* en cambiar o reconfigurar sus Prácticas Pedagógicas “*con*” las tecnologías o con cualquier medio o herramienta que el docente tenga en su escuela y que por supuesto, tenga significado para él.

Segundo, lo anterior permite evidenciar que en la incursión de las TIC en la escuela, también genera nuevas tensiones a los actores de la educación, configurada entre quienes desde su pensar, creer y significar, las tecnologías son el eje central y por lo tanto, en su hacer y discurso abogan por las TIC “*para*” las Prácticas Pedagógicas o “*para*” el entretenimiento y quienes desde su pensar, creer, significar y hacer, asumen a sus Prácticas Pedagógicas como el centro de giro.

Es a esta diferencia de significado entre el “*para*” o “*con*” las TIC en las Prácticas Pedagógicas y las tensiones que genera al interior de los contextos educativos, lo que en la presente investigación se llama “desencuentro”. Ha sido en la búsqueda de comprender ese

desencuentro entre los actores educativos en relación con las TIC, lo que permite a quien investiga encontrar un *sentido de desencuentro "propio"*. Ese desencuentro esta en términos de que al inicio del trabajo investigativo, quien investiga estaba con aquellos que asumían las TIC como centro "para" las Prácticas Pedagógicas. Al *Acercarse y Profundizar* en los *Desencuentros de los "otros"* se facilita la *Condensación* de un esquema teórico central, pero también un *desencuentro de sí mismo*, el cual consiste en considerar que para la mayoría de docentes cobra mayor significado lo que tradicionalmente han realizado, por ejemplo las Prácticas Pedagógicas, que las recientes TIC como tal.

## Capítulo VI

### El sentido del desencuentro de los “otros”:

#### Aprendizajes, conclusiones y recomendaciones

*“Moraleja: mas allá de buscar que hacemos con las TIC, lo verdaderamente importante es comprender que han hecho ellas con y de nosotros”.*

Kuhn en su libro *La estructura de las revoluciones científicas*, plantea cómo en las comunidades científicas, sus paradigmas y anomalías, se suceden tensiones entre una actitud conservadora y una actitud revolucionaria (principalmente en los más jóvenes), siendo estas tensiones lo que mueve a la ciencia, porque es en la revolución de las ideas donde se rompen y nacen paradigmas. Es así el desacuerdo lo que impulsa los descubrimientos científicos (Kuhn; 1962: 145- 165).

En relación con este escenario, cabe indicar cómo el proceso de investigación suscitó un desacuerdo en el propio investigador, modificando en esta tensión su postura inicial. A esto se le denominó *El Sentido del Desencuentro “propio”*, por representar, en palabras de Kuhn, ese “rompimiento” de un paradigma del investigador que originó una nueva postura.

Así, al iniciar esta investigación se asumía que “Los docentes encuentran anomalías en el proceso de apropiación de las TIC y van descubriendo por su cuenta, que estas tecnologías van más allá de lo instrumental y que son herramientas que permiten potenciar

prácticas educativas innovadoras en contextos específicos” (Benavides, P y Hernández, U. 2012, p 3). Sin embargo, el proceso permitió develar que este planteamiento es válido cuando se parte de un grupo de docentes cuyo nivel de incursión de las TIC en la educación (NINTIC-E) es pro-activo y/o reflexivo, debido al alto significado que ellos le otorgan a estas tecnologías “para” sus Prácticas Pedagógicas, lo que no necesariamente ocurre con docentes que tienen otro NINTIC-E.

De otro lado, se evidenció que el nivel pro-activo/reflexivo no es el más común, como se deja ver en el planteamiento del problema de esta investigación, al afirmar que “tras terminar el acompañamiento presencial impartido por la Universidad del Cauca, un número considerable de experiencias pedagógicas no se renovaron o se dejaron de ejecutar, lo que significa que en estos casos los docentes mantuvieron a sus prácticas habituales en el aula”, así como es afirmado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, al indicar que: “si bien los maestros participan en múltiples capacitaciones sobre el uso del computador, no todos alcanzan un nivel de manejo autónomo, ni mucho menos una apropiación pedagógica y sostenible de las TIC en sus procesos educativos” (MEN, 2008: 5).

Por tanto, emergió el desencuentro frente a la idea de las TIC como potenciadoras homogéneas de cambios, planteándose como necesario no solo reconocer el NINTIC-E de los docentes, sino también considerar que no en todos los casos la presencia de las TIC en el aula, y la participación en procesos de formación, va a representar para ellos el interés por su apropiación en las prácticas pedagógicas. Pero, sobre todo, considerar que tomar distancia respecto a las TIC no condiciona la capacidad del docente para transformar su

contexto, y para generar ambientes de formación que respondan con pertinencia a las necesidades de formación de sus estudiantes. Así, los significados que los docentes construyen en torno a sus prácticas pedagógicas no dependen del uso de las TIC.

De hecho la investigación evidenció que la mayoría de los docentes pertenecen a la denominada generación del *audio o de la imagen no interactiva*. Para ellos su historia profesional ha estado marcada principalmente por temas pedagógicos y didácticos, sin que los temas tecnológicos ocupen un lugar de prioridad. En otras palabras lo que piensan, creen, les significa y hacen en sus Prácticas Pedagógicas, no necesariamente está en función de tecnologías, como se evidenció en las entrevistas realizadas, y en los resultados obtenidos del análisis cuantitativo y cualitativo de los Proyectos Pedagógicos de Aula - PPA-.

Así, *El sentido del desencuentro “propio”* es una perspectiva que pone énfasis en cómo desde la formación de docentes para la apropiación pedagógica de las TIC, y desde la generación de políticas y programas en esta línea, se ha asumido que los docentes construyen significados sobrevalorados en torno a estas tecnologías, viendo en ellas una tabla de salvación por lo que como herramientas permiten hacer, cuando en realidad las prácticas pedagógicas evidencian que la relación frente a estas tecnologías no depende de su funcionalidad, y varía entre los docentes, encontrando que, aún en el caso de los pro-activos y/o reflexivos, su aprovechamiento en el aula se da de una forma más austera a la imaginada. Esto permite visualizar que no se trata de las funciones que permitan desarrollar las herramientas, sino de las acciones que los docentes están dispuestos a desarrollar con ellas a partir de los significados que les construyen en su relación con otros. Así, el

fortalecimiento del rol del maestro en el aula invita a considerar acciones que van más allá del uso o no de las TIC en las experiencias de aprendizaje que configuran.

*El sentido del desencuentro “propio”* es entonces el espacio donde se refleja *El sentido del desencuentro de los “otros”*, como lugar donde se configuran tres grandes reflexiones que recogen los aprendizajes, conclusiones y recomendaciones de esta investigación, explicitando la necesidad de: pensar la formación de docentes como espacios de acompañamiento, diálogo y reconocimiento mutuo; enfocar el interés sobre los procesos de información y comunicación, y no en la tecnología para impulsarlos; y entender que las dificultades y fortalezas de la práctica pedagógica de cada docente son previas a las tecnologías que incorpore en ella, por lo que las discusiones en torno a las TIC en el aula, lo que evidencian en el fondo son las discusiones en torno al acontecer en el aula.

### **6.1. La formación docente como espacio de acompañamiento**

Un primer desencuentro relacionado con las TIC y la educación, es que mientras las autoridades del sector educativo, los formadores de docentes en el uso de las TIC, los estudiantes y parte del sector público y privado se mueven en función de las tecnologías, los docentes configuran su pensar, creer, significar y hacer de forma independiente a ellas. En este ambiente, como ya se ha mencionado, se genera una tensión de significados, entre quienes dan una gran importancia a las TIC para la educación y quienes muestran diferente nivel de incursión de las TIC en la educación -NINTIC-E-, y, en consecuencia, representan diferentes casos de interés en hacerlo.

Sin embargo, hay un punto de encuentro entre estas dos lógicas: “las TIC son muy importantes para la educación”. Los datos demuestran que ese factor discursivo común, genera un espejismo entre los académicos, autoridades educativas, docentes y estudiantes, en el sentido de creer que si se está de acuerdo en la palabra, también se está de acuerdo en la práctica.

Las anteriores consideraciones permiten plantear que las TIC no son el centro de giro para las prácticas pedagógicas, mientras el interés de fomentar la incorporación de estas tecnologías en el ámbito escolar sí gravita en torno a las prácticas pedagógicas, se logre o no pasar del discurso de su uso a la acción. Frente a esto, es recomendable que en los procesos de formación docente para la incorporación pedagógica de las TIC, se parta del reconocimiento del otro que, en este caso, es el docente. Lo que implica es que haya un interés real por comprender, desde el contexto particular, la práctica pedagógica del docente, para vincular las TIC a los significados que haya construido ya en torno a ella.

No se trata de forzar un uso homogéneo de la tecnología, desde recetas de formación estandarizadas, sino de plantear experiencias de formación flexibles que permitan responder a las condiciones particulares en las que la incorporación de las TIC pueden potenciar los sentimientos, pensamientos, creencias, significados y acciones de los docentes con los que se trabaja en un contexto específico.

Así, el concepto base es que se debe propiciar procesos de formación que se conviertan en un camino para *hacer cotidiano lo que es extraño, mediante una aproximación desde lo conocido hacia lo desconocido*. Es buscar que un proceso de

formación se convierta en un *espacio de acompañamiento*, donde aprende y enseña tanto el formador de docentes como el docente. De ahí que la apuesta de acción sea lograr que importe más *“el reconocimiento mutuo mediante el diálogo, la búsqueda de sentido del docente, la comprensión de lo que somos, pensamos, creemos, nos significa y hacemos con las TIC en nuestros contextos educativos, que las TIC en sí mismas”*.

En este sentido la recomendación es impulsar procesos donde importe *más lo que el docente es, que de lo que se pretenda que él sea*. Por tanto, *no se habla de formar sino de generar un espacio de acompañamiento, donde la clave es el reconocimiento mutuo mediante el diálogo, la búsqueda de sentidos, la comprensión de lo que somos y la recuperación del espacio vital de la escuela, más que la adquisición de unas competencias orientadas a usar las TIC desde y en todo lugar*.

En conclusión, el espacio de acompañamiento permite asumir la experiencia de aprendizaje del docente frente a las TIC a través de un escenario que reúna, tanto elementos para el desarrollo de habilidades instrumentales, como procesos de formación enfocados a la comprensión y reflexión sobre el por qué y para qué las TIC en el aula y en la vida misma de los sujetos, sobre la base del reconocimiento mutuo, el diálogo y la interacción de saberes e intereses. Implica tanto identificar el nivel de incursión de los docentes en las TIC, como la situación particular en la que se puede situar cada uno para el acompañamiento.

## **6.2. La reconfiguración de las Prácticas Pedagógicas a partir del Desempaquetamiento de las TIC**

Recorrer con los docentes un camino desde lo conocido hacia lo desconocido, implica en relación con las TIC preguntarse qué hay en ellas que haga parte ya de las prácticas pedagógicas cotidianas. Esto, llevó a establecer que si algo es común al docente son las acciones vinculadas al acceso, producción e intercambio de información, así como los procesos de comunicación como plataforma de interacción y aprendizaje.

A partir de este reconocimiento, “desempaquetar” o separar las partes que conforman las TIC se convierte en una posibilidad para explicitar que no se está ante acciones nuevas, sino ante diferentes escenarios para desarrollarlas. Así, es abordar las TIC como: Tecnologías, Información y Comunicación. Ello, puede facilitar el que los docentes vean que la TIC no son un todo indivisible que se limita y se resuelve con su primera palabra, la tecnología, sino que, por el contrario, son un *átomo divisible* en cuyo núcleo están los conceptos de Información y Comunicación, como procesos que no se repelen entre sí y que es a su alrededor que órbita el concepto tecnológico. En ese sentido, cada partícula: Tecnología, Información y Comunicación, puede ser asumida de manera independiente por los docentes, y ser llevada según su significado a sus Prácticas Pedagógicas.

Desde esta perspectiva es factible que un docente se centre en la “tecnología”, ocupándose más de la infraestructura disponible en su contexto, abarcando y adoptando para sus procesos de formación incluso otras que no tengan como función los procesos de

información y comunicación, pero que sí operen como mediadoras de aprendizaje. Igualmente, enfocarse en los procesos de información y comunicación, puede ayudar a comprender que las TIC integran también tecnologías ya apropiadas en la vida cotidiana, como son la radio, la televisión, la prensa, los boletines, las carteleras, cartas y otros medios de comunicación de alcance más o menos masivo según el contexto. Esto facilita plantear escenarios donde las nuevas tecnologías que llegan al aula no solo se sumen como inventario escolar, sino que se sumen a la trayectoria y las experiencias que ya se han realizado con otras tecnologías, re-significándose mutuamente.

Bien lo plantea Kaplún (2005), al indicar que no se trata de reemplazar con una tecnología a las precedentes, sino de integrarlas al ecosistema escolar, potenciándose entre ellas, desde el aprovechamiento de las experiencias que ya se han realizado en torno a los procesos de información y comunicación. Esto es, girando en torno a las prácticas pedagógicas ya implementadas.

Es entonces una estrategia y un reconocimiento del otro, en ese espacio de acompañamiento, para *acercar al docente a lo desconocido, a partir de lo conocido*. Es ir en búsqueda del sentido de los desencuentros de los “otros”, para comprender los desencuentros “propios”.

### **6.3. Los significados como una dependencia temporal, espacial y de interacción entre los sujetos**

Si bien Kaplún (2005, p 66) indica que “[...] no basta entonces con investigar en los textos sobre el tema: hay que investigar los contextos de los destinatarios” para motivar

cambios en las prácticas, a través de esta investigación se identificó que además es importante reconocer los significados sobre lo piensan, creen y hacen en torno a sus prácticas pedagógicas, así como también en torno a las TIC en ellas.

En consecuencia, otro aspecto importante que emergió es que la motivación, el interés, e incluso el temor y angustia frente al cambio de las prácticas pedagógicas, no nacen, ni está dirigido necesariamente hacia las TIC. Las actitudes, estrategias y herramientas asumidas por los docentes para moverse de una forma de hacer las cosas a otra, no están siendo motivadas por las TIC sino por los significados previos que han construido y dinamizan, desde antes, sus prácticas pedagógicas.

Esto se sustenta en el planteamiento de Blumer (retomado por Rizo, 2004), quien indica que los individuos actúan ante las cosas con base al significado que éstas tienen para ellos, “lo cual emerge y se transforma con el tiempo y en función de la interacción social que los individuos tienen con sus semejantes”. Al examinar los datos y conceptos surgidos de la presente investigación, se observa entonces que el significado que los docentes le otorgan a lo que piensan, creen, les significa y hacen con las TIC en sus contextos educativos, está supeditado a una relación entre lo “temporal” y “espacial”.

Lo temporal hace referencia al tiempo que transcurre, constituyendo la historia personal con todas las experiencias vividas (Manen, V. 2003). Lo espacial se asume como el contexto donde ocurren dichas experiencias, siendo dicho contexto un aspecto que actúa e influye sobre el individuo, tanto como éste actúa e influye en él para la construcción de sus significados. Así, “se es sujeto social cuando se asigna significado, y estos se aprende

viviendo en un mundo heredado, con capas de significado que hunden sus raíces en la historia cultural” (Lulo, J. 2002: 180).

Los conceptos de espacialidad y temporalidad permiten plantear que existe un *recorrido espacio-temporal* en la construcción de significados, donde se destaca desde la investigación que detrás de un proceso de apropiación de TIC, existe la historia de apropiación de un sujeto y por ende una construcción de significados, determinado por los intereses, saberes, lo que fueron, lo que hicieron, aspectos históricos de vida que determinan ese actual pensar, creer, significar y hacer de los docentes con las TIC en sus contextos educativos.

Así mismo, el *recorrido espacio-temporal* permite reconocer al docente no solo en lo que *es*, sino en cómo fue la construcción de ese *ser*. Invita a escucharlo y da a quien se acerca como su interlocutor aspectos para interactuar con él, a fin de brindarle elementos que permitan potenciar sus significados en vez de desconocerlos. Aquí cobra sentido lo expresado en el capítulo III: Relación de conceptos iniciales del nivel presencial de conciencia de la realidad contextual -NiPre-, respecto a las tres generaciones de docentes según la tecnología apropiada en su formación.

Es probable que desde estas historias de vida se encuentre que las TIC son para unos, posibilidades de aprendizaje, mientras para otros son escenarios de ocio y entretenimiento. O, de otro lado, es posible que el formador de docentes en TIC de mayor significado a estas tecnologías que a las Prácticas Pedagógicas, planteando que las TIC son “para” ellas y no que las Prácticas Pedagógicas se desarrollan “con” ellas, pudiendo

presentarse desencuentros. A la vez que se desconozca que, quizá la postura de los estudiantes sea asumir las TIC más “para” el ocio y el entretenimiento, que “para” las actividades de aprendizaje. Allí entonces, el acompañamiento, desde una postura de auto-reflexión y diálogo, será la clave para ayudar a tender puentes entre dichas tensiones, para que emerjan experiencias enriquecedoras en el desencuentro de estos diferentes significados.

#### **6.4. Un cierre que invita a nuevos caminos de exploración**

Esta investigación permitió recorrer un camino de comprensión sobre los significados que los docentes construyen en torno a las prácticas pedagógicas, desde la perspectiva de la incorporación de las TIC. Lo interesante es que a través de él se generaron reflexiones que transformaron la propia práctica de formación de docentes, tanto como se incidió en las prácticas pedagógicas de los docentes que voluntariamente se vincularon a la etapa de Profundización, desde la validación de las categorías axiales. Brindó la posibilidad entonces de acercarse al docente desde la reflexión y no solo desde la acción, involucrándolos activamente en la indagación sobre sus prácticas pedagógicas.

Observar, de manera sistemática y organizada la propia práctica, para comprender lo que se es, se piensa y se hace, genera un marco de autoreferencia que empuja a tomar decisiones que movilizan la acción. Se destaca así entre ellas, la manera como esta investigación dio nuevos matices al concepto de uso de las TIC, pasando de utilizarlas “para” motivar el deseo de aprender de los estudiantes, a su uso “con” los estudiantes, como proceso que los integra en un ejercicio activo de producción individual y colaborativa

que anima el aprendizaje, donde lo relevante son justamente los significados que se construyen en torno a los roles asumidos tradicionalmente en el aula.

De otro lado, asumir que los procesos de comprensión no son rutas de descubrimiento de algo no presente en los sujetos, sino de exploración de ideas que subyacen en las propias prácticas y en los discursos. Es explicitar y organizar, desde una perspectiva particular, la complejidad humana, teniendo como panorama un fragmento estático que da cuenta de un momento y lugar específicos, ayudando a observar lo que se hace, se piensa y se es. Da cuenta, como ocurre con toda investigación educativa, de algo que ya pasó, procurando en el reflejo de ese pasado encontrar luces que permitan proyectar acciones para el futuro cercano.

Esta investigación constituyó así una experiencia que permite ver la evolución de los procesos que buscan fomentar la incorporación de las TIC en las prácticas pedagógicas, evidenciando cómo se inicia de la capacitación para el uso del computador, a los procesos de formación que intentan conciliar las expectativas y necesidades del contexto, las políticas educativas y las TIC, como es el caso de los PPA, para cerrar proponiendo el espacio de acompañamiento, como escenario dialógico de aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, E. (1989). *La tecnología contemporánea y sus implicaciones en la educación*. En Educación y Cultura. N 17. ISSN 01207164.
- Andrade, H., Hernández, U., Moreno, J. García, J., López, G., Benavides, P. (2013) *Evaluación y aprendizajes de una experiencia colombiana de formación docente en TIC*. Revista Virtual Universidad Católica del Norte. No. 40.
- Benavides, P. y Hernández, U. 2012. *Conocer el espectro de significados que genera en los docentes para desarrollar propuestas de formación más pertinentes y de calidad*. II Congreso Iberoamericano en Investigación en Enseñanza de las Ciencias–CIIECPasto:EDUCyT.  
<http://dintev.univalle.edu.co/revistasunivalle/index.php/educyt/article/view/2067>
- Benavides, P. & Hernández, U. (2012). *Las TIC como mediación pedagógica: Hacer más de lo mismo o replantear la relación docente-estudiante con el conocimiento*. En: L.C. Certuche. (Ed.). Reflexiones en torno al nexo entre pedagogía y ciencia (pp. 77-96). Almaguer: Normal Santa Clara.
- Briceño, J. González, M y Mosquera, A. (2012). *Estrategia de formación de docentes y estándares de competencias en TIC: Propuesta para Colombia*. Bogotá: Computadores para Educar. Consultado en agosto de 2011  
[http://www.computadoresparaeducar.gov.co/website/es/Documentos/LIBRO/pages/formacion\\_docentesTIC.pdf](http://www.computadoresparaeducar.gov.co/website/es/Documentos/LIBRO/pages/formacion_docentesTIC.pdf)
- Boada, M et al. (2011) *La Formación de Maestros como Asunto de la Expedición Pedagógica*. Producción Colectiva de la Expedición Pedagógica Bogotá, Colombia.
- Bush, V. (2006). *Cómo podríamos pensar*. (J. A. Millan, Trad.). (Trabajo original publicado en 1945). Disponible en  
<http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/vbush-es.html>
- Calvo, G. Rendon, D y Rojas, L. (2004). *Un diagnóstico de la formación docente en Colombia*. Consultado en agosto de 2012, en [http://www.lpp-buenosaires.net/documentacionpedagogica/ArtPon/PDF\\_ArtPon/Formacion%20docente%20en%20Colombia.pdf](http://www.lpp-buenosaires.net/documentacionpedagogica/ArtPon/PDF_ArtPon/Formacion%20docente%20en%20Colombia.pdf)
- Cárdenas, S. (2010). *La expedición pedagógica y la formación de maestros Manizales, Gran Colombia*. Manizales Colombia, Ministerio de Educación

Nacional. Plan Ruta de desarrollo profesional docente para el uso de nuevas tecnologías. Bogotá: Ministerio de Comunicaciones, Consultado en agosto de 2012, en: <http://www.etraining.com.co/etraining/descargas/MEN.pdf>

- Castell, M. (2000). *“La era de la información”*. Vol.1. La sociedad red, Alianza, Madrid 2ª Edición.
- Castellanos, A. (2005). *Reseña de "Ellos Vienen Con El Chip Incorporado. Aproximación A La Cultura Informática Escolar"* de Rocío Rueda Ortiz y Antonio Quintana Ramírez. *Nómadas (Col)*, Abril-Sin mes, 296-298.
- CEO. 2003. *Revista La Sociología en sus escenarios / Centro de Estudios de Opinión / Universidad de Antioquia*. Consultado en agosto de 2012, en <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/view/1632>
- COLOMBIA. DANE. *Resultados Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI* [En línea]. Bogotá: DANE, 2008 [Consultado en febrero de 2011]. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/daneweb\\_V09/index.php?option=com\\_content&view=article&id=307&Itemid=124](http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/index.php?option=com_content&view=article&id=307&Itemid=124)
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Colección: Sistema Nacional de Innovación Educativa con uso de TIC. Bogotá: Autor.
- Coombs, P. (1971). *“La crisis mundial de la educación”*. Barcelona, España.
- Corchuelo, M. Catebiel, V y Cucuñame, N. (2006). *“Las relaciones ciencia, tecnología, sociedad y ambiente”*. Universidad del Cauca. Popayán, Colombia
- Cuñat, R. (2007). *“Aplicación de la teoría fundamentada (grounded theory) al estudio del proceso de creación de empresas”*. En AEDEM (Ed.), XX Congreso Anual de AEDEM: Vol. 2. Palma de Mallorca, España: Autor.
- Freire, Paulo. (1968). *“Pedagogía del oprimido”*. Consultado en diciembre de 2011, en <http://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadeloprimido.pdf>
- Giroux, H. (2009). *“Los profesores como intelectuales”*. Consultado en diciembre de 2011, en <http://www.lie.upn.mx/docs/semopta/profesores.pdf>

- Hernández, C. (2011). *“La crisis de la educación y el cultivo de la humanidad”*. Consultado en diciembre de 2011, en <http://www.eafit.edu.co/revistas/forum-doctoral/Documents/edicion-4/Crisis-de-la-educaci%C3%B3n-y-cultivo-de-la-humanidad.pdf>
- Hernández, U. (2011). *“Dimensiones para la integración de las TIC en la educación básica y media”*. En: J. Moreno et al. (Eds). *Crear y publicar con las TIC en la escuela* (pp. 5-21). Popayán: Universidad del Cauca.
- Hernández, U. et al. (2011). *“Los Proyectos Pedagógicos de Aula para la Integración de las TIC: Como sistematización de la experiencia docente”*. 2o Ed. Popayán: Universidad del Cauca.
- Hernández, U. et al. (2011). *Los Proyectos Pedagógicos de Aula para la Integración de las TIC: Como sistematización de la experiencia docente*. 2o Ed. Popayán: Universidad del Cauca.  
<http://ia601504.us.archive.org/19/items/PpaTicSistematizacion2ed/PpaTicSistematizacion2ed.pdf>
- Kaplún, G. (2005). *Aprender y enseñar en tiempos de Internet. Formación profesional a distancia y nuevas tecnologías*. Montevideo: CINTERFOR/OIT. Recuperado de: [http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/Kaplún.pdf](http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/Kaplún.pdf)
- Kuhn, T. (1962). *“La estructura de las revoluciones científicas”*. Consultado en diciembre de 2011, en <http://www.uruguaypiensa.org.uy/imgnoticias/688.pdf>
- Lulo, Jorge: *“La vía hermenéutica: las ciencias sociales entre la epistemología y la ontología”*, Schuster, Federico (compilador): *Filosofía y métodos de las ciencias sociales*, Buenos Aires, Manantial, 2002
- Manen, V. 2003. *“Investigación Educativa y experiencia vivida”*. Colección Idea Universitaria. Consultado en agosto de 2012.
- Mejía, M.R. (2008). *“La sistematización: empodera y produce saber y conocimiento”*. Bogotá: desde abajo.
- Melich, J. (1997). *“Del extraño al cómplice: la educación en la vida cotidiana”*. Barcelona: Anthropos.
- Manen, V. 2003. *“Investigación Educativa y experiencia vivida”*. Colección Idea Universitaria. Consultado en agosto de 2012.

- Parra C. (2012). “*Las TIC y la educación en Colombia durante la década del noventa: alianzas y reacomodaciones entre el campo*”. Consultado en agosto de 2012, en: [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4161109.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4161109.pdf)
- Pérez j. 2007. “*La Colombia de hace 50 años. Urología Colombiana*”. Consultado en julio de 2014, de <http://www.urologiacolombiana.com/revistas/septiembre-2007/013.pdf>
- Prensky, M. (2001, Octubre). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, 9(5). Consultado en Abril de 2012, en <http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part1.pdf>
- Raymond, E. (2005). “*La teoría anclada (grounded theory) como método de investigación en ciencias sociales: en la encrucijada de dos paradigmas*”. Cinta de Moebio, 23. 1-11. Consultado en agosto de 2012, de <http://www.moebio.uchile.cl/23/raymond.htm>
- Rizo, M. (2004). “*El interaccionismo simbólico y la Escuela de Palo Alto: Hacia un nuevo concepto de comunicación*”. Aula abierta: Lecciones Básicas. Consultado en agosto de 2012, en [http://portalcomunicacion.com/lecciones\\_det.asp?id=17](http://portalcomunicacion.com/lecciones_det.asp?id=17)
- Rodríguez y Jiménez. 1996. “*METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA*”. Ediciones Aljibe
- Segura, D. (2002). “*Conocimiento e información, una diferencia enriquecedora*”. Museolúdica, 5(9), 22-34. Consultado en agosto de 2012, en [http://www.cienciayjuego.com/jhome/index.php?option=com\\_content&view=article&id=246](http://www.cienciayjuego.com/jhome/index.php?option=com_content&view=article&id=246)
- Souza, J. (2007). *La contribución del pensamiento de Orlando Fals Borda a la teoría de la educación. En: Del Campo, Boris. Investigación acción y educación en contextos de pobreza*. Bogotá: Universidad de La Salle.
- Strauss, A. & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación y la formación docente: guía de planificación*, París: Autor.

- UNESCO. (2005). *Formación docente y las tecnologías de información y comunicación*. Consultado en agosto de 2012, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>
- UNESCO. (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. (EduTEKA, Trad.). Consultado en agosto de 2012, de <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>
- UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>
- Valenzuela, J. y Flores, M. (2012). *Fundamentos de investigación educativa* [recurso electrónico]. Volúmenes 2 y 3. Monterrey, México: Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.
- Vasco, C. (1997). *Algunas reflexiones sobre la pedagogía y la didáctica.*, En DIAZ, Mario. et al. *Pedagogía, Discurso y Poder*. Bogotá. Corporación para la Producción y Divulgación de la Ciencia y la Cultura-CORPRODIC.
- Vasco, E. (1997). *El saber pedagógico, Razón de ser de la pedagogía.*, En DIAZ, Mario. et al. *Pedagogía, Discurso y Poder*. Bogotá. Corporación para la Producción y Divulgación de la Ciencia y la Cultura-CORPRODIC.
- Wallistern, I. (2006). *Abrir las ciencias sociales*. Siglo XXI Editores. Buenos Aires Argentina. Consultados en julio del 2012 en: <http://doctoradosociales.com.ar/wp-content/uploads/2012/08/Wallerstein-Abrir-Las-Ciencias-Sociales.pdf>
- Zea, C et al. (2003). *Hacia un modelo de formación continuada de docentes de educación superior en el uso pedagógico de las tecnologías de información y comunicación*. Consultado en agosto de 2012, de <http://bdigital.eafit.edu.co/Journal/RU100/Cuaderno35.pdf>

