

**LA MEDIACIÓN TECNOLÓGICA, EN LAS PRÁCTICAS
PEDAGÓGICAS DE LOS MAESTROS EN FORMACIÓN INICIAL**

Tatiana Patricia Rodríguez Yepes

Trabajo de grado para optar al título de:

**Magister en Tecnología Educativa y
Medios Innovadores para la Educación**

Maria Nuria Rodríguez de Martínez
Asesor tutor

Dr. Alhim Vera
Asesor titular

TECNOLÓGICO DE MONTERREY
Escuela de Graduados en Educación
Monterrey, Nuevo León. México

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
Facultad de Educación
Bucaramanga, Santander. Colombia

2012

Dedicatoria

A mi familia por su paciencia, comprensión y ayuda.

A Mateo mi hijo: “tu corta edad no es impedimento para tus grandes reflexiones”

Agradecimiento

A la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio.

Docentes:

Diego Fernando Zapata Avendaño

Patricia Pérez Sepúlveda

Estudiantes del programa de formación complementaria IV Semestre. (2011).

Asesora tutora María Nuria Rodríguez de Martínez.

Instituto Tecnológico Monterrey de México.

Título

“La mediación tecnológica, en las prácticas pedagógicas de los maestros en formación inicial”

Resumen

La presente investigación se realizó en la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa Rosa de Osos, Antioquia – Colombia, con los estudiantes y docentes del programa de Formación complementaria. Su propósito principal se inscribe en el análisis de los procesos de mediación tecnológica desarrollados en la práctica pedagógica, para la construcción de planes de mejoramiento aplicados a los espacios conceptuales.

Inicialmente, para el desarrollo investigativo, se traza una ruta metodológica desde un enfoque cualitativo de investigación acción, basado en la participación conjunta, la cual se orienta a la detección de diversas necesidades en cuanto a la mediación tecnológica, y luego a la detección de aquellas consideradas más apremiantes, que dieron paso a la construcción de un plan de acción para el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas.

Cabe señalar además acerca de los resultados, en los cuales se realiza una recopilación de los más apremiantes, derivados de los instrumentos utilizados, como descripción de criterios fundamentales rescatados de los participantes. Para luego entrar a exponer los hallazgos, en los cuales se evidencian los elementos propios que se derivan de la investigación, para la construcción de conceptos significativos en beneficio de la propia realidad institucional en la cual sucedieron los hechos.

Los resultados y conclusiones más sobresalientes obtenidos durante el desarrollo del proceso investigativo, se describen en función de las apreciaciones de los estudiantes

de PFC con respecto a la tecnología digital y su utilización en las prácticas pedagógicas, en relación con la influencia que poseen los espacios conceptuales en sus orientaciones. Destacando el aporte institucional y también del contexto en la construcción de elementos significativos para los estudiantes del PFC.

Tabla de contenido

Planteamiento del problema	1_Toc327967059
<i>1.1 Antecedentes.....</i>	<i>1</i>
<i>1.2 Formulación del problema.....</i>	<i>4</i>
<i>1.3 Objetivos</i>	<i>5</i>
1.3.1 Objetivo General	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4 Supuestos de investigación	6
<i>1.5 Justificación</i>	<i>7</i>
1.6.1 Delimitaciones.	9
1.6.2 Limitaciones.	10
<i>1.7 Definición de términos</i>	<i>10</i>
1.7.1 Programa de formación complementaria.....	11
1.7.2 Prácticas pedagógicas.....	11
1.7.3 Innovación.	11
1.7.3 Mediación.....	11
1.7.4 Proceso.....	12
1.7.5 Tecnología.....	12
1.7.6 TICs.....	12
1.7.7 Aprendizaje.....	13
1.7.8 Competencia.....	13
1.7.9 Contexto.	13

1.7.10 Docente.....	13
1.7.11 Educación.....	14
1.7.12 Escuela.....	14
1.7.13 Estudiante.....	14
2. Revisión de la literatura	15
2.1 <i>Estado del arte</i>	15
2.1.1 Investigaciones regionales.....	16
2.1.2 Investigaciones nacionales	21
2.1.3 Investigaciones internacionales.....	29
2.2 <i>Marco teórico conceptual</i>	42
2.2.1 Tecnología y educación	43
2.2.2 Mediación tecnológica.....	45
2.2.3 Ambientes de aprendizaje mediados por Tics.....	51
2.2.4 Zona de desarrollo próximo y real de Vigotsky y su relación con el concepto de mediación.....	52
2.2.5 La mediación tecnológica en la formación y la práctica pedagógica del docente.....	53
3. Metodología	60
3.1 <i>Participantes</i>	62
3.1.1 Población.....	62
3.2 <i>Instrumentos y técnicas</i>	62
3.2.1 Sesiones en profundidad.....	62
3.2.2 Revisión de documentos.....	67

3.2.3 Observación.....	68
3.3 Marco contextual.....	69
3.4 Prueba piloto	70
3.5 Procedimientos.....	72
3.6 Estrategias de análisis de datos.....	73
4. Resultados	75
4.1 Las sesiones en profundidad o de grupo	76
4.1.1 Aspectos que denotan interés frente al propio proceso educativo en los estudiantes del PFC.....	77
4.1.2 Ideales personales de la labor docente en los estudiantes del PFC.	77
4.1.3 Impresiones ante el cambio.....	78
4.1.4 Expectativas frente al concepto de mediación tecnológica en la práctica educativa.....	78
4.1.5 Autoevaluación TIC de acuerdo a planeaciones de clase llevadas a cabo con anterioridad.	79
4.1.6 Grado de satisfacción frente a la ejecución de las prácticas pedagógicas.....	80
4.1.7 Elementos a mejorar en futuras planeaciones y prácticas pedagógicas.	80
4.1.8 Plan de mejoramiento TIC.	80
4.1.9 Las herramientas tecnológicas en las prácticas pedagógicas	82
4.1.10 Criterios de selección y utilización de las herramientas tecnológicas.	83
4.2 Revisión de documentos.....	84
4.2.1 Propósitos de las planeaciones y registros pedagógicos.	84
4.2.2 ¿Qué tipo de contenido presentan?.....	85

4.2.3 ¿Cómo expresan el tipo de comunicación?	86
4.2.4 ¿Se evidencia relación con la investigación en cuanto a la mediación tecnológica?	86
4.2.5 ¿Cuáles estrategias se utilizan para la enseñanza con mediación tecnológica?	87
4.3 Observaciones	87
4.4 <i>Apreciación de estudiantes y docentes del PFC sobre la mediación tecnológica en sus prácticas pedagógicas.</i>	89
4.5 <i>Características de las prácticas pedagógicas de estudiantes y docentes del PFC en relación con la mediación tecnológica.</i>	93
4.6 <i>Los espacios conceptuales y su influencia en la práctica pedagógica mediada con tecnología digital de los estudiantes del PFC.</i>	97
5. Conclusiones	101
5.1 <i>Hallazgos</i>	101
5.2 <i>Recomendaciones</i>	108
Referencias	113
Apéndices	121
Apéndice A	121
Apéndice B	122
Apéndice C	124
Apéndice D	129

Apéndice E.....	139
Apéndice F.....	140
Apéndice G.....	144
Apéndice H.....	145
Apéndice I.....	151
Apéndice J.....	154
Curriculum Vitae.....	155

Planteamiento del problema

La formulación de éste capítulo pretende hacer un acercamiento al problema de investigación sobre la formación inicial de docentes, destacando sus rasgos principales, en cuanto a las relaciones existentes con la práctica cotidiana en la Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio y su fundamentación legal desde políticas del gobierno nacional. Se plantean unos objetivos de análisis frente a las prácticas que desarrollan los estudiantes del programa de formación complementaria mediada por tecnología digital, justificando su importancia en términos de calidad educativa para la Institución.

1.1 Antecedentes

A partir de la ley de educación 115 de 1994, en su artículo 216 sobre reestructuración de las Normales, el gobierno nacional manifiesta que en término de un año dará a conocer los procedimientos para la reestructuración de Normales, que por necesidad del servicio educativo puedan formar educadores a nivel normalista y superior. A partir de ese momento la Normal Pedro Justo Berrio comenzó un arduo proceso de cualificación pedagógica para continuar con la labor formadora de docentes.

El 9 de Julio de 1995 se hace público el decreto 968 sobre el Ciclo complementario, para las escuelas Normales que iniciaron el proceso de reestructuración. Durante varios meses la Normal recibe visitas de equipos asesores, para la revisión y el control de los procedimientos para la reestructuración. En Julio de 1996 se da a conocer la resolución 3086 de Ministerio de educación Nacional aprobando las escuelas que podrían reestructurarse entre ellas la Normal Pedro Justo Berrio (Blog Institucional 2011).

En 1999 se recibe la acreditación previa y se denomina “Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio” y para el 2002 según la ley 715 pasa a llamarse “Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio”. En el año de 2003 la institución recibe la acreditación de calidad y desarrollo. Para el año 2010 se verifican las condiciones mínimas de calidad para el programa de formación complementaria, arrojando óptimos resultados en cuanto a su funcionamiento y campo de acción.

Durante todo el proceso de mejoramiento de calidad que ha tenido la Institución, se han realizado acciones en beneficio principalmente de los estudiantes del programa de formación complementaria como futuros docentes, capaces de asumir las exigencias del mundo actual, entre ellas, la apropiación tecnológica de procedimientos para el desarrollo de competencias en los estudiantes.

Más aun, cuando el auge de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TICS ha impactado todas las actividades humanas, que la educación no podría estar aislada de esta innovación para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Pareciera que todo lo anterior, en Colombia haya tenido gran repercusión con la necesidad de impulsar fuertemente el desarrollo tecnológico, haciéndose evidente a partir de 1994, cuando la conocida “Misión de los sabios”, diseña una carta de navegación para orientar el futuro de la educación, la investigación científica y el desarrollo en Colombia.

Al respecto conviene decir; que para la misión, se hace necesario, garantizar que todos los estudiantes del país adquirieran las competencias lectoras y lógicas necesarias

para acceder a los nuevos códigos y lenguajes en los que se fundamenta la tecnología actual. Los planteamientos de la Misión fueron acogidos por la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994).

Asimismo, la Presidencia de la República también dirige sus esfuerzos a promover proyectos que utilicen la radio, la televisión y el internet como medios para desarrollar programas de educación formal; con el apoyo de instituciones nacionales e internacionales. Uno de ellos es La Agenda de Conectividad, programa del Ministerio de Comunicaciones, encargado de impulsar el uso y masificación de las Tecnologías de Información y Comunicación TICS como herramientas dinamizadoras del desarrollo social y económico del País.

Hoy en día, se vienen dotando las escuelas, colegios e instituciones de educación superior de equipos de computación, cada vez más actualizados y de software acordes con las propuestas educativas, así como también el acceso a internet; con el propósito de mejorar la calidad de la educación, como política del gobierno colombiano (Revolución Educativa, 2002).

El docente en su quehacer diario necesita como elemento indispensable tener una cualificación diaria en sus métodos, técnicas y estrategias; que dignifican su labor como orientador de los aprendizajes de los estudiantes, complementándola y apoyándola con herramientas tecnológicas, que han demostrado ser altamente motivantes y eficaces en el logro de ciertos aprendizajes.

Surge entonces el reto de la escuela de hoy, la cual necesita docentes que comprendan que el uso de las nuevas herramientas tecnológicas no interfiere en sus actividades escolares sino que las complementa; además que reconozcan que la innovación tecnológica da la pauta para buscar, investigar y complementar aun más el conocimiento y que las tecnologías educativas no son el enemigo de la educación, sino su aliado en este camino en el que padres, maestros y alumnos están inmersos.

1.2 Formulación del problema

La Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa Rosa de Osos Antioquia, en su misión de formar maestros competentes, capaces de desafiar las exigencias del siglo XXI, está comprometida con la puesta en marcha de acciones para favorecer el desempeño pedagógico de futuros docentes en su labor educativa, de acuerdo con las posibilidades tecnológicas actuales que enmarcan la vida cotidiana y dinamizan el aprendizaje de los estudiantes como sujetos activos en dicha construcción.

Surge entonces el interés por la revisión de los planteamientos, que al interior del programa de formación complementaria orientan las actividades pedagógicas de los espacios conceptuales desarrollados por los docentes en la institución. Como facilitadores de aprendizaje en los estudiantes y su relación con la mediación de la tecnología digital, para el didactismo de las prácticas pedagógicas.

Los estudiantes del programa de formación complementaria de acuerdo a los espacios conceptuales, llevan a cabo prácticas pedagógicas orientadas a evidenciar

desempeños significativos en la apropiación del conocimiento, dichas prácticas se desarrollan con estudiantes de básica primaria. Teniendo presente la función de la Escuela Normal como formadora de futuros maestros, es importante indagar acerca de la implementación mediada por tecnología digital en las prácticas pedagógicas de los estudiantes del programa de formación complementaria, para este proceso se hace necesario cuestionarse:

¿Cómo implementan la mediación tecnológica los estudiantes del programa de formación complementaria de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa Rosa de Osos en sus prácticas pedagógicas?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General.

Analizar los procesos de mediación tecnológica desarrollados por estudiantes del programa de formación complementaria, de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa Rosa de Osos en su práctica pedagógica, con el fin de la construcción de planes de mejoramiento en los espacios conceptuales.

1.3.2 Objetivos específicos

Interpretar los procesos de aplicación de la tecnología digital en las prácticas pedagógicas de los estudiantes del programa de formación complementaria tercer semestre con los estudiantes de básica primaria.

Establecer relaciones entre el desarrollo de los espacios conceptuales y las prácticas pedagógicas de los estudiantes, de acuerdo al uso y aplicación de la tecnología digital como mediadora en el aprendizaje.

Evaluar la incidencia de algunos factores sobre la elección de la tecnología digital en las prácticas pedagógicas de los estudiantes del programa de formación complementaria.

1.4 Supuestos de investigación

A partir de consideraciones preliminares se construyen los siguientes supuestos referentes a la investigación, los cuales pueden servir como elementos de contrastación en el análisis de la información, ya que no se trata de criterios estáticos o afirmaciones verdaderas, sino más bien de elementos que permiten estructurar la información para desarrollar análisis y proponer nuevos hallazgos.

Los docentes que desarrollan los espacios conceptuales en el programa de formación, de acuerdo a sus conocimientos, integran herramientas tecnológicas para la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos, pero no demuestra ser lo suficientemente valorada por los estudiantes del programa para aplicarlo en sus prácticas pedagógicas.

Los estudiantes del programa de formación al llevar a cabo sus prácticas pedagógicas, están siendo orientados por el asesor del espacio conceptual y el docente encargado del grado o el área en la cual van a llevar a cabo su práctica, para lo cual toman en cuenta los criterios que brinda cada docente para su ejecución, limitando un

poco las estrategias a utilizar en sus prácticas y en este caso las referidas a la mediación tecnológica.

Los recursos tecnológicos con los que cuenta la Institución se han caracterizado por su buen estado y su alto valor pedagógico, no obstante por parte de las coordinaciones, se ha limitado su utilización para los estudiantes del programa de formación complementaria en sus prácticas pedagógicas, por motivos de cuidado y responsabilidad, debido a esta limitación los estudiantes llevan a cabo su práctica con otro tipo de recursos. Además cuando la práctica pedagógica se desarrolla en otras instituciones o Centros Rurales, son pocas las herramientas tecnológicas que dichos lugares poseen, coartando su creatividad e invención.

1.5 Justificación

La Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa Rosa de Osos, ha sido a través de la historia referente pedagógico y formativo para la región del norte Antioqueño, dado su carácter formador de maestros extendido por gran parte del departamento, con procesos llevados a cabo con calidad y pertinencia de acuerdo a la última verificación de las condiciones mínimas de calidad del programa de formación complementaria emitido por el Ministerio de educación Nacional.

Siendo la Institución un espacio de formación, requiere de procesos eficientes y coherentes acordes con el medio actual desarrollado tecnológicamente. La Escuela Normal, cuenta con excelente dotación tecnológica comparada con otras muchas instituciones colombianas que carecen de estos elementos para el aprendizaje, teniendo

la facilidad de acceso a dichas herramientas tecnológicas, los docentes son los encargados de aprovechar sus posibilidades a favor de los estudiantes y la socialización de los procesos de conocimiento.

Surge entonces el problema de investigación como necesidad de revisar las prácticas pedagógicas de los estudiantes del programa de formación complementaria, para el fortalecimiento de los procesos de enseñanza mediados con tecnología digital, ya que se observa poca utilización y apropiación de la tecnología digital en sus planeaciones de clase y las ejecuciones de las mismas, aun teniendo facilidades de acceso a muchas de ellas. Los estudiantes del programa de formación complementaria son los futuros docentes, los cuales necesitan estar muy capacitados para ejercer su labor y en este sentido la Escuela Normal debe proporcionar espacios orientados a la formación de un docente crítico y creativo frente a las nuevas tecnologías y su aporte a la enseñanza y el aprendizaje.

En este sentido la investigación busca efectuar un análisis interpretativo de las prácticas pedagógicas de los estudiantes del programa de formación complementaria para la construcción de planes de mejoramiento de los espacios conceptuales y didácticas, basados en la utilización de la tecnología digital como facilitadora en la enseñanza y el aprendizaje. Estableciendo las relaciones existentes entre el desarrollo de los espacios conceptuales y las prácticas de los estudiantes, así como la valoración de los factores que sobre la elección de la tecnología digital influyen en los estudiantes para la ejecución de sus prácticas.

La investigación aportará de acuerdo al contexto, elementos primordiales de reflexión y acción frente a las metodologías que al interior de los espacios conceptuales puedan desarrollarse, siendo favorables en la cotidianidad, para la orientación de criterios e implementación de la de tecnología digital en la educación. De esta manera proponer planes o rutas metodológicas para que los docentes incorporen a la planeación de los espacios conceptuales, teniendo como destinatarios los estudiantes del programa de formación complementaria y que conlleven a modificar estructuras y procesos de enseñanza y de aprendizaje en las prácticas pedagógicas que estos desarrollan.

1.6.1 Delimitaciones.

La investigación se plantea para el programa de formación complementaria, de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio del municipio Santa Rosa de Osos de carácter oficial, con el grupo correspondiente al tercer y cuarto semestre para el año 2011 y los docentes orientadores de los espacios conceptuales para estos dos semestres. Bajo criterios cualitativos, donde se pretende analizar la realidad tal y como es, haciendo una representación de ideas comprensibles a la realidad.

La investigación no se proyecta para la formulación de teorías ni la comprobación de hechos, más bien se efectúa con un carácter descriptivo que favorezca la evaluación de los procesos pedagógicos en función de una mejor cualificación docente en ejercicio y los futuros.

1.6.2 Limitaciones.

El tiempo para desarrollar la investigación es corto ya que sería aproximadamente 8 meses los cuales se reducirían más, dado la cantidad de horas no desarrolladas para los espacios conceptuales y las prácticas pedagógicas, debido a los recesos a que tienen derecho y otros compromisos extracurriculares.

El investigador aunque trabaja en la misma institución pertenece al nivel de básica primaria y no se encuentra como docente del programa de formación, la relación entre el investigador y los estudiantes esta dada por el rol de maestro cooperador encargado de facilitar las prácticas pedagógicas en los grupos que oriente, lo que podría afectar el tiempo para el desarrollo de la metodología propuesta en el trabajo investigativo.

Al ser una investigación donde se concerta la participación en el proyecto y su libre elección, puede dificultar la constancia y la responsabilidad de los participantes para su desarrollo, lo que perjudicaría la recolección de la información y por consiguiente sus resultados.

1.7 Definición de términos

Se realiza a continuación la definición de palabras, de las cuales se hace uso continuamente en el proyecto para facilitar su entendimiento de acuerdo a la perspectiva de la investigación. Algunas de ellas son definidas propiamente por el investigador, otras se utilizan para su significado referencias de diversos autores nombrados en las referencias.

1.7.1 Programa de formación complementaria.

Nivel de educación ofrecido en las Escuelas Normales colombianas después del grado once y al cual pueden acceder sus egresados con la intensidad de cuatro semestres, o personas de otras modalidades con la intensidad de cinco semestres, optando por el título de Normalista Superior.

1.7.2 Prácticas pedagógicas.

Espacios de experiencia de la labor docente, desarrollada por los estudiantes del programa de formación complementaria en diferentes grados y áreas del currículo. Se trata de una actividad compleja, en la cual intervienen tanto el conocimiento como la actitud pensante, para desencadenar en una acción reflexiva y crítica frente al hacer del maestro (Mercado, 2006).

1.7.3 Innovación.

la innovación supone un cambio, a nivel educativo este proceso debe generarse a favor de la calidad del aprendizaje de los estudiantes, por medio de la transformación de las prácticas pedagógicas basadas en la reflexión, la comprensión y la criticidad de los nuevos escenarios que se gestan hoy, para la construcción social del conocimiento (Magalef, 2005).

1.7.3 Mediación.

Función que facilita el proceso de enseñanza aprendizaje, el cual debe estar encaminado a despertar el interés de los estudiantes. Actividad en la cual por medio del

diseño, la organización y la interacción; ayuda a orientar los estímulos con el fin de dotar de trascendencia el acto educativo (Tascón, 2003).

1.7.4 Proceso.

Conjunto de fases sucesivas de un fenómeno. En el caso educativo supone una actividad intencional y dinámica en la cual el individuo adquiere una conciencia con respecto a su formación y perfeccionamiento, al igual que la incorporación de hábitos de acuerdo a su maduración biológica y mental (Ángeles, 2003).

1.7.5 Tecnología.

Es una actividad social, cuyo concepto varía a través de la historia, dada las características y fenómenos de la época. Se trata de un saber que se pone en acción tras la implementación de variados elementos relacionados gracias al uso racional y planificado de los recursos, que considera a la innovación como eje de las construcciones que necesita la sociedad de la época (Area, 2009).

1.7.6 TICs.

De acuerdo al ministerio de comunicaciones de Colombia, en su ley de TIC en el artículo 6, define TIC (tecnologías de la información y la comunicación), como el “conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, videos e imágenes” (Ministerio de Cultura, 2009).

1.7.7 Aprendizaje.

Proceso de adquisición de conocimientos y experimentación con los mismos para obtener otros nuevos, en el cual se aprecia un cambio de conducta, aunque dicho concepto no puede decirse a ciencia cierta que ya está construido, porque denota mayor investigación y adecuación al mundo de hoy (Castañeda, 2008). No obstante se hace necesario explicitar que el proceso de aprendizaje varía de una persona a otra, de acuerdo a las diversas características físicas y emocionales que lo constituyen

1.7.8 Competencia.

Gómez (2006), en un proceso de análisis frente a las competencias y su uso educativo, pudo reconocer como en niveles de complejidad mayor su función es variable y no puede establecerse como algo estático y duradero para lo cual, en la formación de una competencia se necesita de un “constructo de conocimientos, saberes, aptitudes, intereses y disposiciones en interacción con el sujeto” (Gómez, 2006, p.).

1.7.9 Contexto.

El contexto en el ámbito educativo está constituido por elementos externos e internos que permean la escuela, tal es el caso de los aspectos sociales, económicos, políticos y culturales, como los aspectos individuales; que relacionados dan paso a un cúmulo de costumbres con respecto al medio (Gallegos, León y Montaña, 2009).

1.7.10 Docente.

El ser docente lo desempeña una persona, cuya función y perfil, ha variado en la historia debido al paso de modelos educativos que orientan su función según sus

paradigmas, lo que conlleva a construir constantemente definiciones acordes con los retos educativos (Tenti, 2006).

1.7.11 Educación.

Conjunto de acciones e influencias destinadas a desarrollar y cultivar las aptitudes intelectuales, conocimientos, competencias, hábitos y conductas

1.7.12 Escuela.

Al igual que con otros conceptos, el de escuela ha tenido sus variaciones no solo por la época, sino también por el tipo de gobierno que rige las naciones. Destacando elementos constitutivos para orientar su labor como es el caso de la globalización y sus nuevos (Devalle, Vega, 2006).

1.7.13 Estudiante.

Del mismo modo como los anteriores, la definición de estudiante ha sido cambiante en función de los planteamientos actuales que exigen una manera diferente de actuar frente al aprendizaje, contraria a lo que antes se suponía que era su labor. Al respecto conviene decir que el rol del estudiante ha pasado de un sujeto pasivo a uno activo y comprometido con su proceso (González, 2007).

2. Revisión de la literatura

2.1 Estado del arte

La realización de una búsqueda de información que oriente el desarrollo de la investigación, es primordial para encontrar criterios que aporten a la formulación de nuevos escenarios, de acuerdo a referentes investigativos y estudios, que a través de la historia se constituyen en puntos de partida de la investigación, procurando ante todo analizar los alcances y los resultados para dar continuidad al proceso de construcción de conocimiento sobre el objeto de estudio.

En este sentido para dotar de mayor significado el proceso investigativo y de acuerdo al problema, ¿Cómo implementan la mediación tecnológica los estudiantes del programa de formación complementaria de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa Rosa de Osos en sus prácticas pedagógicas?, se pretende realizar inicialmente una revisión frente a las investigaciones que sobre el tema se han realizado en los últimos 10 años, a nivel regional, nacional e internacional, rescatando de estas las aportaciones que brindan a la investigación.

Se construirá luego una reflexión frente a algunas teorías que tratan de formalizar una explicación con respecto a la mediación tecnológica digital en las prácticas educativas, para efectuar comparaciones basadas en hipótesis y contribuciones que puede aportar al desarrollo de la presente tesis. De igual manera la revisión de conceptos y fundamentos que orienten la generación de nuevas comprensiones y doten de trascendencia el problema investigado.

2.1.1 Investigaciones regionales.

2.1.1.1 “Estrategias de exploración y construcción de significado durante la lectura de textos en formato hipermedial”.

La anterior investigación se desarrolla en una institución educativa privada del municipio de Medellín, participando 120 estudiantes, 60 del grado sexto y 60 de grado noveno.

“El propósito de este estudio, fue indagar las estrategias de exploración que utilizan estudiantes de educación básica para leer un documento hipermedial, y determinar la incidencia que tienen estas estrategias en el nivel de comprensión y aprendizaje de los contenido" (Henao y Ramírez, 2007, p 1. Partiendo del siguiente problema investigativo ¿Qué estrategias utilizan los estudiantes de educación básica (sexto y noveno grado para explorar y leer los contenidos de un texto hipermedial, y qué relación tienen estas estrategias con el nivel de comprensión y aprendizaje?

En vista de sus supuestos, los autores, Octavio Henao Álvarez y Doris Adriana Ramírez desarrollaron la siguiente propuesta metodológica; en la cual durante 3 semanas en 12 sesiones de lectura, de 2 horas cada una, 120 estudiantes leyeron 3 libros en formato hipermedial, que tenían una trama hipertextual buena, y diversos componentes audiovisuales., con contenidos de actualidad y rigor conceptual. Cada libro contenía 6 ejes de información, un diccionario con los términos más importantes y un espacio donde se podía escribir comentarios o notas.

En esta investigación de carácter exploratorio, se combinó el diseño inter-sujetos, para comparar las estrategias de exploración utilizadas por los alumnos de sexto y noveno grado, e intra-sujetos para contrastar las estrategias de exploración de libros hipermediales acerca de contenidos distintos. (Henaó y Ramírez, 2007).

A este propósito de acuerdo al nivel de comprensión, los resultados fueron evocados en virtud de los estudiantes, expresando por parte de los autores, “para estos jóvenes, cuya edad oscila entre 11 y 15 años, la comunicación audiovisual resulta muy atractiva y motivante” (Henaó y Ramírez, 2007, p. 5). Gran parte del tiempo que se empleó para la realización de la actividad los estudiantes la empleaban en la observación de gráficos, videos e imágenes. Los estudiantes del grado sexto disfrutaban más de la escucha de los textos, los estudiantes de noveno hacen bastante uso del formato para anotaciones.

Sugieren además, que las expectativas de los docentes frente al impacto que estos materiales tienen en el aprendizaje, no deben orientarse igual para todos sus estudiantes, ya que los resultados parecen indicar que “a un mayor nivel de formación académica, corresponde un mejor aprovechamiento conceptual de los recursos que ofrece un texto, donde este tipo de recurso pueden estimular la escritura (Henaó y Ramírez, 2007).

En suma, en las conclusiones resaltadas de esta investigación se afirma que los estudiantes de sexto y noveno grado de educación básica difieren en la forma como utilizan algunos recursos de un texto hipermedial, tales como el audio, los gráficos, la

estructura de hiperenlaces, y el diccionario; también difieren en el tiempo global que invierten explorando este tipo de documentos.

Gran parte del tiempo lo dedican a explorar los recursos audiovisuales, “dado el interés que despiertan en estudiantes de sexto y noveno grado de educación básica, los medios audiovisuales (video, audio, gráficos) resultan estratégicos y eficaces para transmitir contenidos de diversas áreas curriculares” (Henaó y Ramírez, 2007, p. 9).

La anterior información se constituye en un aporte valioso para el desarrollo investigativo del presente trabajo, ya que orienta a la formulación de estrategias de gran provecho en la enseñanza y el aprendizaje mediadas por tecnología digital, como lo es el texto hipermedial, constituyéndose en una opción más, que desarrollada con criticidad, y teniendo propósitos claros puede orientar la metodología de los espacios conceptuales al interior del programa de formación complementaria y a su vez contribuir al fortalecimiento de acciones para las prácticas pedagógicas de los estudiantes como elemento motivador para los estudiantes de educación básica primaria con respecto a la lectoescritura.

2.1.1.2 “Caracterización de la escritura de textos narrativos mediada por un programa de reconocimiento de voz y un procesador de textos en niños con trastornos por déficit de atención con hiperactividad”.

Esta investigación se desarrolló con 58 estudiantes con necesidades educativas especiales entre los 6 y los 15 años de edad, pertenecientes a las instituciones educativas Benedikta Zur Nieven (sede municipal San Javier) y Lola González (sede Santa Lucía),

en el departamento de Antioquia en la ciudad de Medellín. Con el propósito de “estudiar y caracterizar la estructura de textos narrativos apoyados por la tecnología de la información y la comunicación (TIC) producidos por los niños con TDAH” (Álvarez, 2009, p.21). Durante el año 2009.

Empieza este proceso con diversos interrogantes investigativos que direccionan el análisis de Astrid del Pilar Álvarez Higueta, ¿existen diferencias significativas en la estructura narrativa y en la creatividad verbal de los cuentos que escriben los estudiantes con TDAH, antes y después de la experiencia pedagógica cuando utilizan una herramienta de reconocimiento de voz o un procesador de textos?, ¿Cuáles son los atributos que caracterizan la estructura narrativa y la creatividad verbal en los cuentos producidos por estudiantes con TDAH cuando escriben con una herramienta de reconocimiento de voz y con un procesador de textos?.

Basándose en sus interrogantes se orienta hacia una metodología de carácter mixto, es decir, cuantitativo y cualitativo. En vista de que la escritura de estudiantes con TDAH mediada por TIC, es un tema poco estudiado, “se parte de algunas hipótesis generadas a partir de la exploración sobre este asunto y por medio de la explicación y la descripción, se espera avanzar en el conocimiento de este fenómeno.” (Álvarez, 2009. p 74). De acuerdo a la recolección de datos se utilizaron técnicas estadísticas para cuantificarlas y técnicas cualitativas para interpretarlas.

En la caracterización de los resultados, estos se presentan, primero haciendo referencia a la escritura de textos narrativos según análisis estadístico, destacando que la

estructura narrativa de los estudiantes con TDAH no está condicionada al tipo de herramienta que utiliza para escribir el cuento (procesador de texto o herramienta de reconocimiento de voz). Mientras que la creatividad verbal si muestra una sensible mejoría. Otra interpretación se realiza de acuerdo al análisis cualitativo de la escritura de textos narrativos, del cual se extrae “esta investigación corrobora los resultados de estudios realizados al respecto de la narración en los niños con TDAH, donde se concluye que los problemas que ellos presentan en la escritura de cuentos están relacionados con dificultades en la función ejecutiva” (Álvarez, 2009, p. 245).

Cabe señalar en las conclusiones que el estudio revelan el efecto positivo que tienen las herramientas informáticas en la composición escrita, las herramientas lingüísticas, gramaticales, incluso de estilo y diseño, ofrecidas por las TIC, las cuales pueden influir en la formación de escritores más maduros en las tareas que realizan. “Con el uso de las TIC mejoraron los componentes referentes a la reacción e intento. (Álvarez, P. 2009. p 245).

De igual modo, teniendo presente que en los Centro Educativos se orienta una función de inclusión al aula de los estudiantes con TDAH (trastornos de déficit de atención e hiperactividad), se hace necesario utilizar por medio de la mediación digital herramientas que faciliten un mejor desarrollo de sus habilidades, en este sentido la revisión sobre este estudio realiza un aporte a la investigación ha desarrollar, en cuanto a la acción creativa que puede propenderse, sugiriendo el empleo de los sentidos para la adquisición del aprendizaje.

2.1.2 Investigaciones nacionales

2.1.2.1 “Estrategias de educación científica y tecnológica para el proceso de formación de educadores infantiles en las Universidades Pedagógica Nacional y libre de Colombia”

La investigación se llevó a cabo entre los años 2005 y 2006 con profesores – investigadores y monitores de la Universidad Pedagógica Nacional y la colaboración de dos profesores y un monitor de la Universidad Libre de la ciudad de Bogotá. Con el propósito de formular estrategias de educación científico tecnológica para el proceso de formación integral de los futuros maestros.

Este proceso se inició con un grupo de estudio cuyo objetivo fue “debatir sobre las deficiencias en la cultura científica y tecnológica en los estudiantes de educación infantil, evidenciado en la falta de interés por la adquisición de conocimiento científico y tecnológico y la débil actitud investigativa e innovadora” (Arana, Patarroyo, Rodríguez, Sierra, 2007, p. 5).

Desde entonces se abrió paso a los siguientes interrogantes que orientaron su labor, destacándose: ¿qué imagen de ciencia y tecnología subyace en el proceso de formación profesional de los educadores y pedagogos infantiles?, ¿qué características debe tener la educación científica y tecnológica para la formación integral del educador y pedagogo infantil? y ¿qué estrategias de educación científica y tecnológica deben diseñarse y ejecutarse en el proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación integral del educador y pedagogo infantil? (Arana, Patarroyo, Rodríguez, Sierra, 2007).

Con esto en mente se gestó una metodología cuyo fundamento se sustentó en los estudios de ciencia, tecnología y sociedad, dado el enfoque integral, crítico y social que proporcionan al conocimiento. Tres fueron las etapas en las dividieron su procedimiento:

La primera consistió en un diagnóstico sobre la imagen que sobre ciencia, tecnología, investigación y la educación científica y tecnológica tenían los estudiantes y docentes de educación infantil. La segunda etapa se basó en la identificación de las características que debe tener la educación científica y tecnológica para la formación integral del educador infantil. Y la tercera etapa se basó en el diseño de estrategias de educación científica y tecnológica para el proceso de enseñanza – aprendizaje a partir de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad, concretadas en espacios pedagógicos específicos que contribuyan a la formación integral.

Es por ello que de sus resultados se valora las siguientes afirmaciones. De la primera etapa, “el método científico es visto como un (a priori) deductivo o empírico analítico. Un rasgo principal es que se percibe a la ciencia descontextualizada neutral y alejada de la sociedad” Arana, M, et al (2007). En la cual se vincula a la tecnología con los procesos productivos y la innovación.

En la segunda etapa se encuentran los siguientes resultados: en la definición de un modelo para la formación científico tecnológica de educadores infantiles significa tomar como punto de referencia las características de la educación científico tecnológica que se necesita en la formación, para orientar el diseño de estrategias pedagógicas coherentes. Por último la tercera fase permitió la revisión que desde el modelo de educación en

ciencia, tecnología y sociedad se realizó al perfil profesional, determinando objetivos, estrategias y caminos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Dentro de las conclusiones que se resaltan en este estudio cabe mencionar que con su ejecución, permitió la consolidación de un equipo de estudiantes y docente con preocupaciones y conocimientos en ciencia, tecnología y sociedad, con nuevas ideas sobre la ciencia, la tecnología y la investigación, respondiendo a estudios realizados por Colciencia y a políticas educacionales. El impacto en el desarrollo de los conocimientos pedagógicos desde los estudios de ciencia, tecnología y sociedad, en cuanto a la concepción científica y tecnológica, por un lado y por otro, de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad dirigidos a las ciencias sociales.

La reseña anterior supone un gran aporte para la investigación, dado sus alcances en cuanto a la formación docente en ciencia, tecnología y sociedad; también aplicables para la formación de los estudiantes del programa de formación complementaria según las características del perfil profesional descritas por Arana, M. et al (2007).

2.1.2.2 “Escuela, medios y nuevas tecnologías: Una caracterización de las prácticas en Bogotá”.

El estudio fue desarrollado conjuntamente por el Programa de Fortalecimiento de la Capacidad Científica en la Educación Básica y Media –RED- y el Instituto de Estudios en Comunicación y Cultura –IECO- de la Universidad Nacional de Colombia durante los años 1998 y 2002, buscando identificar y caracterizar la incorporación, uso

y apropiación de los medios de comunicación de masas y las tecnologías de la información y comunicación –TIC- en las instituciones escolares de Bogotá.

El propósito que dio cabida a la investigación se interesó por responder a interrogantes tales como: ¿qué tipos de actividades, experiencias y/o proyectos que involucren de manera significativa y permanente uno o más medios de comunicación de masas y TIC se llevan a cabo en las instituciones escolares de Bogotá?, ¿cuáles son las características de las actividades, experiencias y proyectos en medios de comunicación de masas y TIC en las culturas escolares?, ¿qué fortalezas de las prácticas reconocen sus autores y cuáles están dispuestos a compartir?, ¿qué necesidades de cualificación de dichas prácticas y de formación manifiestan profesores y estudiantes? .

Los anteriores interrogantes llevan a los autores a plantearse una metodología exploratoria de los fenómenos, buscando sentido a las prácticas y la atribución que le brindan sus actores, se utilizan técnicas como la encuesta y se articulan con otras de la investigación acción, combinando la información de carácter cuantitativo y cualitativo. En la cual no se buscó una muestra sino que se intentó llegar a todas las Instituciones educativas de la ciudad.

El estudio se planteó en 4 momentos, la primera fue una revisión bibliográfica sobre los medios de comunicación y las Tics en Iberoamérica. Luego en la fase dos, se realiza un censo a todas las Instituciones acerca de la infraestructura, características y apropiación en Tics. En un tercer momento se caracterizó y documentó de manera cualitativa las prácticas de las Instituciones que en la fase anterior presentaron mayores

producciones. Para la cuarta y última fase se presentó a un grupo de docentes y estudiante la información recolectada para crear alternativas de acción hacia el futuro con respecto a los medios de comunicación y Tics.

Los resultados que arrojó la investigación se conciben en el contexto bogotano, en el cual, “no existe una cultura de producción y uso de medios en la escuela. La mayoría de profesores, en este contexto, no desarrollan usos de los medios de comunicación al interior de sus prácticas pedagógicas” (Goyes, Espitia, Rodríguez, 2003, p. 180).

En esta descripción además se expone que los colegios que cuentan con infraestructura para el uso y producción con medios de comunicación, no incide en los niveles de uso y producción, las tecnicidades pueden estar siendo subutilizadas en la escuela. La mayoría de prácticas se han constituido desde el activismo, lo que conlleva que no sean sostenibles en el tiempo, que no tengan incidencia en la transformación de la cultura escolar, que no hayan sido sistematizadas y que no hayan derivado en procesos de investigación y de producción de conocimiento.

Para ilustrar mejor dichos planteamientos en las conclusiones se considera la necesidad de que los colegios se organicen redes de trabajo en torno a los medios que posibiliten el intercambio de experiencias, la formulación de proyectos conjuntos y la publicación y puesta en circulación de los productos mediáticos de las instituciones escolares. “El estudio permitió identificar cuatro tipos de actores claves para la construcción de una política pública para los medios de comunicación: los actores

escolares, las instituciones, las universidades y los medios de comunicación masiva” (Goyes, Espitia, Rodríguez, 2003, p. 183).

La investigación analizada muestra un claro panorama frente a lo que comúnmente suele suceder en la Instituciones Educativas, como la falta de acompañamiento, las pocas asociaciones de los docentes para construir comunidades de práctica a favor de los procesos de enseñanza y de aprendizaje a través de la tecnología, entre otras que afectan una adecuada utilización de herramientas tecnológicas.

Razón que lleva a pensar sobre el proceso investigativo a llevarse a cabo, si la Escuela Normal Pedro Justo Berrio está incorporando elementos en la cualificación docente para la orientación de las prácticas pedagógicas mediadas por tecnología digital y su repercusión en los estudiantes del programa de formación complementaria. Determinantes en la construcción de ideas para el desarrollo de las prácticas pedagógicas.

2.1.2.3 “Modelo de formación de maestros del suroccidente colombiano en proyectos pedagógicos de aula para la integración de las TIC”.

Proyecto que inicia desde el año 2006 en la Universidad del Cauca y se extiende por 4 años, en el cual participaron los departamentos de Cauca, Nariño y Putumayo, con docentes de Centros educativos rurales, con el propósito de realizar una capacitación al profesorado en cuanto al manejo del computador por medio del programa de “computadores para educar”, a la vez que se llevó a cabo como estrategia para la

formación en proyectos de aula y la incorporación de las TIC como cumplimiento de políticas educativas.

Para lograr los fines propuestos se inspiraron en el siguiente interrogante que orientó el proceso: ¿cómo implementar un modelo de cualificación docente en el uso de TIC, para los maestros rurales del Suroccidente colombiano? La práctica se desarrolló en etapas de cualificación y perfeccionamiento, no solo con la infraestructura, sino que además se realizó un acompañamiento en diferentes fases que integraron los siguientes elementos:

Actividades previas; en las cuales se efectuaron reuniones con las autoridades locales de cada sede a la cual se le realizaría el acompañamiento, para establecer compromisos y llegar a acuerdos sobre la organización. Una segunda fase está referida al eje pedagógico, en el cual se llevaron a cabo las actividades de formación a docentes presenciales y virtuales con lo relacionado con el manejo de las TIC en las prácticas pedagógicas. Una tercera fase hace referencia al eje de gestión para lo cual el acompañamiento se orientó a los directivos de los centros educativos, encaminando a la apropiación de criterios sobre la gestión escolar.

Otra de las Fases denominada de infraestructura correspondió a la capacitación de docentes sobre el mantenimiento de equipos y redes, or último se realizó el espacio de socialización en el cual se reunieron la mayoría de docentes participantes y compartieron las experiencias relacionadas con el uso de TIC en su práctica pedagógica.

De este gran proceso los resultados se registraron cada año. De la aplicación para el primer año 2006 la mayor experiencia se consideró, en la adecuación de infraestructura a los Centros Educativos Rurales que son algunos de los más alejados del país , a la vez también que comenzaron los docentes a manejar elementos básicos de la computación.

En el año 2007 como lo registran (Anaya, Benavidez, Hernández y Moreno, 2010, P. 4) “Se encontraron mejores condiciones de infraestructura y mayor disposición de los maestros para avanzar hacia la elaboración de pequeños materiales educativos”.

Ya para los años 2008, 2009 y 2010 “ se estructuraron jornadas de capacitación que tuvieran como propósito la creación de proyectos de proyectos pedagógicos basados en la propia realidad escolar y la relación con el uso de TIC” de acuerdo con, Anaya L et al. (2010).

En estos cuatro años de socialización, se encuentran realidades muy marcadas de cada contexto y en este caso el suroccidente colombiano, en donde no bastó simplemente con la dotación de equipos, sino que además también influyó las costumbres y culturas de cada docente en su región de trabajo apartada de múltiples opciones. Se destaca además la correcta apropiación de la identidad escolar, de donde surgieron proyectos pedagógicos de una realidad que no es igual para todos, pero que permite de una u otra manera la articulación con la normatividad frente a la labor educativa.

El análisis de la anterior investigación puso de manifiesto elementos que en cualquier contexto educativo colombiano pueden surgir, relacionados éstos con la situación de orden público, las posibilidades de cualificación de los docentes, aspectos económicos y políticos a los que se ven expuestos para el cumplimiento de su tarea docente. Es motivo de reflexión sus resultados en cuanto a lo expresado por sus autores ya que no bastó simplemente con tener la dotación necesaria en los Centros Educativos, ni recibir acompañamientos frente a los procesos de incorporación de las TIC, sino también que se evidenció el aspecto subjetivo del docente.

De lo cual realizando una toma de criterios para la propia investigación, son dispositivos que permiten ir más allá de lo meramente práctico y poder así hacer una relación con el tipo de hombre que se ha querido formar en la institución y su capacidad de adaptarse a otros contextos y mejorarlos con su participación.

2.1.3 Investigaciones internacionales.

2.1.3.1 “Cómo se está preparando a los docentes para desarrollar nuevas formas de enseñanza apoyadas en el uso de la tecnología”

La investigación se realizó durante el año 2005, en la Universidad Pedagógica Nacional de Tuxtepec Oaxaca México, la cual se efectuó con estudiantes en formación que a la vez son maestros en ejercicio. El estudio se presentó como una manera de conocer los diseños que utilizan los alumnos en el manejo de la tecnología, su aplicación en las actividades cotidianas y ante todo el uso que se le otorga a los diversos medios tecnológicos en la práctica docente.

El proceso fue definido bajo el problema, ¿cómo fomentan, o que tipo de estrategias utilizan los docentes en sus alumnos para transmitir el uso de la tecnología en la enseñanza – aprendizaje de acuerdo a su plan de estudios? Utilizando una metodología de carácter cualitativo, en la cual se emplearon elementos como las observaciones, las entrevistas y encuestas como medios testimoniales y descriptivos. Además se adoptó un diseño flexible e inductivo, en el cual, el escenario es considerado como un todo, los investigadores actuaban de manera sensibles ante los efectos que causan sobre los sujetos de estudio y el estudiaron las personas cualitativamente conociéndolas en lo personal y experimentando lo que sienten en su labor cotidiana.

Sus resultados, se presentan en función de los directivos, de los docentes y en función de los estudiantes. En los directivos se considera que el aporte que ellos puedan brindar a la actualización docente consiste en gestionar actividades académicas para los docentes y estudiantes, que conlleven a la capacitación permanente. Se evidencia que el uso más común de las herramientas tecnológicas está en el computador y el internet.

En cuanto a los docentes se rescata los siguientes resultados: se toma la práctica educativa como interesante por el ambiente de convivencia e intercambio de ideas entre los compañeros y los alumnos, en las cuales utilizan diferentes estrategias de aprendizaje como la reflexión en cuanto a los saberes previos, la autonomía en la investigación de los temas tratados en clase y el trabajo teórico práctico. El uso de las herramientas tecnológicas está desarrollador básicamente por la elaboración y exposición de trabajos por medio de la computadora.

También cabe mencionar que los docentes en su mayoría poseen equipos de cómputo, sin embargo se nota la presencia de los que mandan a hacer los trabajos y la poca utilización de herramientas en sus clases, por desconocimiento o falta de motivación.

Por último en los estudiantes se manifiestan los resultados siguientes: ellos, en algún momento de su práctica pedagógica si han utilizado herramientas tecnológicas, coincidiendo con los docentes en que el empleo de herramientas tecnológicas en especialmente el computador se utiliza para realizar y exponer trabajos.

El estudio pone de manifiesto una realidad que también se vive en instituciones colombianas, donde se posee algún tipo de tecnología digital pero no se aplican estrategias para la utilización de estas a favor de la enseñanza y el aprendizaje, por desconocimiento y falta de orientación. Se encuentra una relación con la propia investigación, en el caso de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio donde se cuenta con diferentes espacios de utilización de tecnología digital y solo algunos docentes la emplean para el desarrollo de sus clases, esto debido a la poca orientación sobre el manejo de las salas con tecnología, ya que solo se capacitan los encargadas de dicha espacio, motivo que se considera como referente para el desarrollo de la investigación que partan de elementos previos sobre la realidad.

2.1.3.2 “Experiencias de formación docente utilizando tecnología de información y comunicación”.

Estudio realizado en los países de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay y Perú. El trabajo se efectuó con la participación de KIPUS, la red docente de América Latina y el Caribe, además con el apoyo financiero de Microsoft. Llevado a cabo por la oficina regional de la educación de la Unesco para América Latina y el Caribe (OREALC) en Santiago de Chile durante el año 2005. El cual “muestra avances interesantes e innovadores y al mismo tiempo, coloca sobre la mesa temas de discusión, los logros, las tensiones, las lecciones aprendidas y el rol de los profesores en el uso de la tecnología” (Robalino y Korner, 2005, p. 9).

Se partió de l interrogante ¿de qué manera convertir el aprendizaje permanente de los docentes en Tic y su impacto en el desarrollo formativo de los alumnos, como una condición para avanzar en los cambios que las sociedades requieren?, para orientar un proceso basado en la elección de experiencias significativas por cada país, para rescatar en ellas elementos que pueden incidir en la ejecución de proyectos similares, así como el diseño e implementación de políticas destinadas a formar o capacitar docentes en el uso de Tics.

En el caso de Bolivia una de las experiencias analizadas fue “Curso de Gestión para directores de unidades educativas, mediante el uso de internet, en convenio con la universidad abierta de Cataluña y el grupo Santillana”. En el caso de Chile proyecto “Enlaces de Ministerio de educación Nacional”. Para Colombia entre otras se analizó

“Programa de maestría en tecnologías de información Aplicadas a la educación de la Universidad pedagógica Nacional.”. En el país de Ecuador “el proyecto mestr@s.com del Ministerio de educación Nacional.

En el caso de México “Diplomado en educación para los medios a distancia”. En Panamá fue seleccionado “Programa educador del s XXI”. Para Paraguay “Informática como componente instrumental en la formación docente inicial para el nivel medio”. Y para Perú “Proyecto especial de educación a distancia de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Estas experiencias y otras cuantas por país, se tomaron como referencia para brindar un informe con los avances e innovaciones, al igual que con recomendaciones para futuros procesos, de los cuales centra su atención de la totalidad de las experiencias su fundamentación, “Estas remiten a tópicos que responden a las nuevas necesidades educativas que emanan de las transformaciones que experimentan las sociedades contemporáneas” (Robalino, Korner, 2005, p. 15).

En las experiencias es una constante el hecho de que consideran a las nuevas tecnologías como una herramienta más que puede mediar en la transformación de una realidad, se considera la igualdad de oportunidades como un tópico primordial para brindar orientación especialmente a docentes que laboran en lugares apartados o de extrema pobreza.

En la totalidad de las experiencias analizadas se promueven un desarrollo autónomo de los docentes, la incorporación de la de la comunidad como referente de

acción para la creación de un contexto de aprendizaje, reconociendo la participación de muchas instituciones como una articulación de varios actores.

Según los aportes de (Robalino y Korner (2005) “La estabilidad institucional y en las políticas sigue constituyéndose en un desafío para muchos de los países de América Latina” (Robalino y Korner, 2005, p. 26.). Una buena estrategia es la construcción de redes de investigación y transmisión de experiencias que puedan dar continuidad a los procesos y que tengan suficientes elementos para la orientación en los países.

Los proyectos que se desarrollen en beneficio de la incorporación de las Tics en la tarea educativa deben contar con un seguimiento y acompañamiento a los procesos para la valoración productiva de sus alcances, no se trata simplemente de enseñar a un docente a manejar una máquina, se trata de generar la propia reflexión sobre los procesos que a partir de la mediación tecnológica se generan, para lograr una transversalidad.

El anterior de estudio supone en la redacción y la investigación que se desarrolla, un análisis más allá de lo meramente técnico de la tecnología digital. Debido a que en los docentes diariamente se manifiesta el descontento por la falta de capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas, pero la mayoría de veces actuamos con el simple deseo de saberlas operar, desconociendo enormemente las posibilidades de encuentro y participación que sugieren a partir de su implementación, que va más allá de la puesta en marcha de una máquina.

Se espera en el gobierno de turno el acompañamiento, la orientación, la inversión y hasta allí se llega. Los futuros docentes deben comprender que la mediación tecnológica no es tarea meramente de saber emplear una máquina, que supone mucha más reflexión en torno a todas las construcciones que de allí se derivan, empezando en una comunidad práctica que se piensa y se analiza para complementar diversas maneras de socializar el conocimiento.

2.1.3.3 “Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación”.

El estudio se desarrolló en la provincia de Granada teniendo como propósito principal “investigar las actitudes que los docentes y futuros docentes poseen respecto a la formación en tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación” (Aznar, Fernández, Hinojo, 2002, p. 1). Para lo cual se eligió aleatoriamente los participantes de escuelas rurales y urbanas de la provincia de Granada y estudiantes en formación de la facultad de ciencias de la educación de la universidad de Granada, para un total de 241 personas.

Al anterior propósito se suma la pregunta investigativa: ¿cuáles son las actitudes que los docentes y futuros docentes poseen respecto a la formación en Nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación? Alrededor de sus apreciaciones, los autores definieron su estrategia metodológica, llevada a cabo con la puesta en marcha de un instrumento que a través de 20 preguntas se pudieran establecer los criterios actitudinales de los docentes y futuros docentes con relación a la

formación y perfeccionamiento de Nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación.

La elaboración del cuestionario se llevó a cabo basada en las siguientes fases: elección de un objeto actitudinal (La formación y el perfeccionamiento en NTIC), elaboración de los ítem iniciales, administración de la escala a un grupo de sujetos, construcción de una matriz de datos, eliminación de sujetos con puntuaciones intermedias, análisis y selección de los ítem, balanceo y determinación de la escala definitiva, escala actitudinal definitiva (Aznar I et al 2002).

Dicha escala permitió un análisis estadístico de sus datos basada en la realización descriptiva, valorando resultados expresados en porcentajes, en los que se destaca, la actitud de los docentes y futuros docentes sobre la aplicación de las NTIC en las diferentes áreas, que podrían tener mayor utilización: 91% idioma extranjero, 87% lengua y literatura y 86% matemáticas.

La importancia de las NTIC la manifiestan un 95% de los docentes y futuros docentes quienes además manifiestan que es necesario contar con nociones básicas de formación para su manejo, un 91% de los participantes expresan que la formación en NTIC mejora el desarrollo profesional docente, el 54% afirman que hay poca infraestructura en los centros educativos, el 70% de los docentes manifiestan su disponibilidad para formarse en TIC, el 50% de los docentes pueden tener acceso a la formación en TIC, el 41% manifiestan que han realizado algún curso de capacitación en TIC.

Aunque sus datos numéricos arrojaron cifras que ayudan a los autores a establecer conclusiones, éstas también fueron registradas señalando aspectos tales como:

La gran mayoría de los docentes consideran que la instrucción generada en la formación inicial es insuficiente y muy instrumentalista, además proponen nuevas asignaturas relacionadas con las TIC. La formación en TIC que los docentes proponen a der de calidad no simplemente cursos cortos y de poco contenido pedagógico. En muchos casos las escuelas han sido dotadas con buenas herramientas tecnológicas pero en muchas ocasiones se sigue empleando estrategias tradicionales, ya sea por la falta de motivación o por no estar el personal capacitado.

Este estudio y su carácter de porcentaje pueden vislumbrar características comunes de los docentes y futuros docentes frente a la incorporación de TIC a la educación, destacando criterios de importancia en su aplicación y la formación inicial y continua en el tema, que se demuestra como exigencia de políticas gubernamentales, calidad de los programas y motivación e interés de los docentes.

Retomando algunos de sus postulados, una excelente formación inicial posibilita además cumplir con las necesidades de formación de los futuros educadores y abre las puertas para mejores condiciones y posturas del maestro en ejercicio para su capacitación permanente.

2.1.3.4 “La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la formación inicial Docente, caso Universidad de los Andes Táchira”.

La investigación fue realizada en la Universidad de los Andes (Táchira Venezuela), en la carrera de educación, cuyo propósito consistió en identificar en qué medida y cómo han sido incorporadas las TIC en el proceso de formación inicial de los docentes en el año 2002, de modo que el problema investigativo se formuló partiendo de la siguiente inquietud, ¿en qué medida y cómo las TIC han sido incorporadas en el proceso de formación inicial de los docentes?

El paradigma empleado en esta investigación es de tipo interpretativo, en el cual se utilizó el estudio de casos, donde “el acercamiento al objeto de estudio se concibe desde una perspectiva triple, alumnos, profesores y expertos y plan de estudio” (Henríquez, 2002, p. 6). Para llevar a cabo el procedimiento en la investigación se siguieron las siguientes etapas:

La delimitación del problema, revisión teórica, la elaboración de instrumentos de recolección de datos, análisis de datos, redacción de conclusiones y elaboración del informe.

A esta descripción se incorporaron elementos para el resultado dentro de los cuales se plasma el plan de estudios, ya que son muy pocas las asignaturas que tienen relación con la informática y una de ellas solo la cursan los inscritos para matemáticas. De otra manera gracias a los cuestionarios realizados se puede establecer que la mayoría de estudiantes de la carrera en educación corresponden al género femenino, no sobrepasan

los 25 años y las aplicaciones que se le dan al uso del computador tienen mucha relación con las asignaturas ofrecidas por la universidad.

Los estudiantes manifiestan no tener las posibilidades de acceso recurrentemente al computador, por otra parte se coincide que los docentes encargados de las asignaturas en poca medida utilizan las tecnologías de la información y la comunicación, los entrevistados coinciden en la necesidad de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación debido a las exigencias de la sociedad actual y su relación con la educación.

Destacando sus conclusiones en el aspecto sobre el análisis de datos, cabe mencionar que las TIC no están siendo consideradas como herramientas que los docentes deben incorporar en su labor. Por parte de los profesores las opiniones están divididas frente a la utilización de las TIC, algunos son conscientes de su gran valor y otros no le restan importancia, uno de los impedimentos más sobresalientes es la falta de recursos tecnológicos para su implementación.

Esta realidad que se muestra en la universidad de Táchira Venezuela, considerando que sucede hace varios años, no se puede dejar de lado que hace referencia a educación superior y que es allí donde se investiga con mayor profundidad nuevas estrategias metodológicas para ser aplicadas en la formación de docentes y que aquellos estudiantes que se estaban preparando en este tiempo hoy son los docentes que orientadores de las escuelas venezolanas.

Dicha apreciación pone en juego la gran tarea que se tiene como Escuela Normal, formadora de formadores, en donde su currículo trasciende a muchos contextos en los cuales se dirijan los docentes preparados en la institución.

2.1.3.5 “El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los Centros Educativos. Un estudio de caso”.

La investigación se lleva a cabo en Canarias España, en cuatro Centros de educación infantil, primaria y secundaria en el año 2009, trazándose como objetivo principal “analizar el proceso de integración pedagógica de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas de enseñanza y aprendizaje de Centros de Educación infantil, primaria y secundaria” (Moreira, 2009, p. 9).

Debido a diversas inquietudes como: ¿qué uso hace el profesorado y el alumnado de las tecnologías digitales en Centros Educativos, tanto de educación infantil, primaria y secundaria de nuestra comunidad autónoma?, ¿qué impacto tienen las TIC sobre la enseñanza y el aprendizaje desarrollado en las aulas? y además ¿qué innovaciones introduce el uso de las nuevas tecnologías en: la organización escolar, en la enseñanza, en el desarrollo profesional docente y en el aprendizaje del alumnado? se realiza la investigación con cuatro Centros de educación en común acuerdo con el equipo asesor.

Para lo cual se tuvo en cuenta algunas dimensiones de análisis para la recolección de la información las cuales son: Organización y gestión de las TIC en el Centro; enseñanza con TIC, aprendizaje con TIC y desarrollo profesional docente.

Los instrumentos utilizados en su mayoría fueron entrevistas y observaciones, los cuales condujeron a la exposición de resultados en cuestión técnica como el tratamiento de los equipos, los cuales se encuentran organizados en un salón determinado para ellos, además la existencia de algunos computadores portátiles sin conexión a internet o se presenta muchos problemas técnicos y tarda su solución.

Existe un coordinador de TIC que en la mayoría de los casos es un directivo, encargado del aula donde se encuentran los equipos y de la asesoría y acompañamiento docente, lo que mejora las relaciones pedagógicas. Ya que se cuenta con un computador por estudiante la gran mayoría de actividades se centran en el trabajo individual, dejando de la lado el trabajo colaborativo.

En el nivel infantil y de básica primaria los docentes utilizan materiales elaborados por otras personas, en el caso de secundaria aparece un poco la iniciativa en algunos de ellos, elaboran sus propios recursos.

En todo este proceso de introducción de TIC, es de vital importancia el impulso gubernamental, en el cual, la innovación se centra en la infraestructura y dotación recursos tecnológicos. EL impacto de la incorporación de las TIC a las prácticas de enseñanza se proyecta en pequeñas innovaciones educativas a la metodología habitual del profesor (Moreira 2009).

Las innovaciones que son incorporadas en el proceso por parte de los docentes no generan ningún tipo de reflexión en torno a éstas. Los resultados obtenidos son muy

similares en los cuatro Centros que participaron expresando que el hecho de tener buena dotación tecnológica no es índice de cambios metodológicos.

Este estudio de caso ha dejado un aporte valioso para el desarrollo de la actual investigación, comenzando por las dimensiones de análisis empleadas para su reflexión, las cuales poseen una estructura acorde con lo que se pretende en la investigación y logran hacer una organización coherente para el análisis de resultados. Además en sus conclusiones se expresan actuaciones que se evidencian en la Institución reseñada en la vigente investigación, lo que permite realizar una aproximación a la propia realidad.

2.2 Marco teórico conceptual

En el siguiente marco teórico se pretende realizar un acercamiento a las teorías, conceptos y fundamentos que han influido en la conformación de estructuras en relación al problema de investigación, ¿Cómo implementan la mediación tecnológica los estudiantes del programa de formación complementaria de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa Rosa de Osos en sus prácticas pedagógicas?

Para la realización de dicha estructura se partirá de la construcción de mediación tecnológica, con un acercamiento a las prácticas pedagógicas docentes que se constituyen como elementos primordiales dentro de la investigación en curso. En la elaboración del marco teórico se tendrán en cuenta aspectos relacionados con la contribución que dichos elementos aportan al estudio que se desarrolla, tomándolos

como un referente de características y análisis frente a situaciones que puedan surgir dentro de la propia investigación.

2.2.1 Tecnología y educación

La tecnología ha incursionado en cada uno de los escenarios de la vida; valorada primeramente como mecanismo para el fortalecimiento económico y productivo de las industrias, luego como potencializadora de capacidades de los seres humanos en cuanto a su aprendizaje. Desde allí han surgido múltiples análisis en cuanto a sus alcances y perspectivas, en el orden de la aplicación, el efecto que provoca y la consideración de sujeto cognoscente y sensorial.

Ahora bien la enseñanza y el aprendizaje también han sido influenciados por la tecnología; considerando ciertas características que puedan generar cambios, entre las cuales se tienen los ambientes y los estilos de aprendizaje, considerando la formación de términos como el de “tecnología educativa” constituyéndose en elementos conceptuales para los diálogos pedagógicos que se construyen diariamente.

Pero ¿qué es la tecnología educativa? Las posiciones han sido muy variadas a través del tiempo así como lo afirman Bautista y Pastor (1997), quienes llevaron a cabo una recopilación de ideas sobre lo que para algunos profesores universitarios españoles del campo de la tecnología significaba la tecnología educativa, llegando a reflexiones al respecto a su objeto, hay quienes la entienden como una forma sistemática de diseñar, desarrollar y evaluar el proceso total de enseñanza-aprendizaje. Desde otras posiciones la entienden como un campo de conocimiento preocupado por estudiar los medios en la

enseñanza: qué funciones tienen, cómo se usan, seleccionan u organizan. También existen autores que la consideran una disciplina preocupada por la propia intervención pedagógica y otros, sin embargo, la consideran un campo dentro de la didáctica (Bautista y Pastor, 1997).

El docente propicia diversos acercamientos que subjetivamente se van conformando en cada ser de acuerdo a su experiencias y los intereses que sobre la tecnología educativa vayan surgiendo en la práctica cotidiana de sus labores educativas. Razón por la cual la concepción que de esta se deriva y se modifica constantemente según su autor y objetivo. Lo mismo sucede en la cotidianidad con las concepciones que se manifiestan en grupos docentes que de acuerdo a la funcionalidad de la tecnología educativa emiten sus apreciaciones.

Inicialmente y según Schramm y Donald (1971), “el concepto de tecnología educativa se asoció al uso de máquinas de instrucción, destinados a amplificar la buena enseñanza”. Citados por Galvis A. (2004, p. 6). En el cual se limitaba la función del docente y de los estudiantes a la actuación mecánica y repetitiva, causando temor por el posible remplazo de máquinas a la función docente. Luego se construye otro concepto un poco más holístico en el que interviene de un lado los productos tecnológicos y de otro lado los procesos educativos.

El anterior concepto suscita la oportunidad de reflexionar sobre la tecnología educativa no como un elemento estático sino como un elemento cambiante por el sujeto que modifica y actúa según sus intereses. Ahora no solo se vienen ideando nuevos

procesos industriales y educacionales, también se presenta una estrecha relación con la comunicación, la socialización y el comercio, inherentes a todo ser humano. De esta manera y en menor cantidad de tiempo esta será asequible a cualquier tipo de público, donde tenerla no representará ventaja sobre los demás, pero la diversidad de su utilización podría significar oportunidades para las personas.

Según Sancho (2001), “la mayoría de los contenidos de la tecnología educativa continuamente renovados, proceden de otros terrenos científicos” (Sancho, 2001, p.53). La tecnología educativa a través del tiempo ha sido influenciada por múltiples investigaciones escasamente educativas, imponiéndose estudios por lo general psicológicos que van creando bases cambiantes para su consolidación y que además hacen referencia a múltiples situaciones del ser que actúa en diferentes contextos.

El docente más que estar preparado para asumir una aplicación de la tecnología en las aulas de clase, debe considerarse así mismo como un explorador de experiencias acordes con el medio en el cual se desenvuelve, sacando provecho de las herramientas con las que cuenta, que en la mayoría de los casos está en desnivel con respecto a las que poseen los estudiantes en sus casas, pero que de igual manera el tener demasiadas herramientas no significa motivo de éxito educacional.

2.2.2 Mediación tecnológica.

Según Fainholc (2004), “el medio es un artefacto compuesto por hardware y software, pero para que bien funcione necesita del “mindware”, o sea el conjunto de habilidades y competencias que articula el sujeto para operar con los dos anteriores” (Fainholc, 2004,

p. 1). Dichas competencias requieren de otras más complejas, en las cuales el sujeto pueda a hacer uso de su criticidad para aprovechar los adelantos y poder transformar su realidad.

Por consiguiente la utilización adecuada de los medios de acuerdo a características estructuradas por el docente se constituyen en mediadores y en este caso mediadores tecnológicos cuando el sujeto es capaz de hacer y ser competente para desarrollar dichas aplicaciones contextualizadas con el tipo de destinatarios según sus características, saberes previos, intereses y necesidades; cuando se planea eficientemente unos objetivos por alcanzar, de acuerdo a contenidos aplicables a la realidad y se plantean estrategias de enseñanza que posibiliten el aprendizaje.

La mediación tecnológica se posibilita no solo con la participación de los docentes también hay que tener presente la posición de los estudiantes dentro del contexto educativo, inmersos en una cultura tecnológicamente muy cambiante a la cual se adecúan con gran facilidad, se modifican elementos, se insertan otros, se hacen valoraciones y de esta lectura continua se aprende a reconocer sus posibilidades en las situaciones educativas que son generadas diariamente.

Este valor formativo que ofrece la tecnología considerado como una mediación tecnológica supone según Frías (2007) que “todo conocimiento que se adquiere de manera intencionada, mediante un proceso diseñado para ello implica una mediación en el tratamiento de la información, las estrategias y los medios que promueve el aprendizaje” (Frías, 2007, p. 2); Función que tiene sentido cuando se encuentran

docentes preparados para asumir retos en consideración con los adelantos del mundo moderno, no caracterizado por ser necesariamente un experto en el manejo de todas las aplicaciones tecnológicas vanguardistas.

En este sentido la formación de un docente y en este caso del nivel de básica primaria, no se limita a ser programador tecnológico, más bien su tarea debe orientarse en la articulación de sus conocimientos con respecto al campo disciplinar con elementos formativos que se pueden propiciar por medio de la tecnología para alcanzar propósitos claros que estén a favor de la formación integral de los educandos.

La mediación tecnológica supone en la actuación del docente la habilidad de incluir múltiples elementos visuales, táctiles y de manipulación, sonoros, entre otros, que hagan uso de los sentidos del ser humano, como posibilidad de relación de diferentes formas para acceder al aprendizaje, de gran variedad de situaciones que dispongan al estudiante a la búsqueda de constantes soluciones poniendo a prueba todas sus habilidades de una manera holística.

El concepto de mediación tecnológica sugiere Malagón (2008) “se encuentra vinculado al concepto de herramienta y supone una actividad humana para transformar la naturaleza como consecuencia de la reacción natural del ser humano sobre la misma” (Malagón, Frías, 2008, p.4), en la cual, el hombre dada su condición de mejoramiento y cambio transforma sus ambiente y sus propias posibilidades.

Cada estrategia mediada tecnológicamente no se limita a la concepción que el docente posea de ella, hay que abrirse un poco más al conocimiento, descripción y

valoración que los estudiantes hagan de éstas, ya que en muchas ocasiones lo que para los docentes es importante y placentero para los estudiantes no lo es y se va constituyendo en motivo de decaimiento frente a la utilización de mediadores, sin ir más allá con visión profunda de lo que para ellos es realmente motivante.

El estudiante gracias a una adecuada mediación tecnológica puede constituirse en un agente participativo de su propio aprendizaje, activo frente al conocimiento, capaz de generar ideas frente a la misma planeación, formándose como generador de estructuras autónomas y propositivas, no queriendo decir que la labor docente queda denegada antes bien, se fortalece de un acto comunicativo entre estudiante - docente, docente - estudiante que dota de sentido el aprendizaje construido socialmente.

Para Malagón, M, et al (2008) “la estrategia de intervención docente media entre el estudiante y el objeto de aprendizaje si negocia lo que se debe enseñar y aprender, ayuda a las necesidades de cada sujeto, da libertad a la responsabilidad”, en la cual la expresión de lo aprendido se hace evidente si se tiene en cuenta el ritmo de aprendizaje, para favorecer la interacción no sólo con los medios sino con los demás agentes educativos.

En el desarrollo de la tarea educativa, se involucra gran cantidad de información sobre la enseñanza y el aprendizaje, de acuerdo a teorías e investigaciones que ponen de manifiesto postulados divergentes, pero que se complementan unos a otros según las diferentes actuaciones del ser humano, tan complejas en el sentido del aprendizaje. El uso de la innovación y la tecnología en la educación requiere a demás de la aplicación

técnica, cierto análisis sobre los actores educativos y el contexto en el cual se desarrollan sus relaciones, para así contribuir a la óptima aplicación de procesos formativos.

Pensar en una educación para la vida pone de manifiesto el aprendizaje basado en el alumno, favoreciendo el conocimiento a partir de sus intereses motivacionales. Es el alumno la persona principal de todo proceso educativo, por la función que desempeña como miembro activo y creativo, también por su papel transformador de realidades sociales que involucran la adquisición de habilidades y expresión de las mismas dentro del ambiente en el cual se desarrolla, este ambiente influenciado además por los cambios constantes que en la actualidad se generan en materia de tecnología.

Además pensar en una educación de calidad exige la vinculación de todos los elementos que intervienen actualmente en los espacios de aprendizaje, uno de ellos los procesos tecnológicos, inmersos además en la cotidianidad de las personas e indispensables para la construcción de sociedades dinámicas e innovadoras.

Incorporar la mediación tecnológica ha creado cambios, para lo cual algunos docentes son resistentes, otros hacen esfuerzo pero no es suficiente y otros pocos se arriesgan a explorar nuevos campos de acuerdo a sus posibilidades que no son las mismas, según el lugar en el cual se encuentre desempeñando su labor un docente colombiano, lleno de contradicciones y paradojas, experimenta que no simplemente es el deseo, también se requiere de preparación tiempo y costos.

Siguiendo a Triquell, y Vidal (2007) “el uso de la tecnología en la educación viene creando nuevos canales de comunicación y con ello también formas de interacción

distintas entre actores y contenidos” (Triquell, y Vidal, 2007, p.54). Estar preparados para crear una relación a nivel pedagógica y tecnológica no es tarea fácil de encausar, cuando como formador de formadores se fue educado con otras características muy alejadas de lo que ahora se constituye el ambiente educativo.

En el cual según el docente, los estudiantes y los objetivos planeados, hacen uso de estrategias para favorecer el conocimiento, dichas estrategias pensadas desde la variedad pedagógica, el acceso al conocimiento, la interacción social, el seguimiento, el costo, entre otros, ponen de manifiesto los elementos para su combinación, entre los cuales se encuentra: la educación personalizada, la interacción, el contenido, el uso de software, la virtualidad, videoconferencias, audioconferencias y otros.

En el cual lo realmente importante no es la utilización en sí misma, más bien y dependiendo de lo que se desea lograr, saber involucrar las fortalezas de cada uno de estos ambientes para el aprendizaje. Para lograrlo no basta con tener en cuenta consideraciones físicas ya que existen otros factores que influyen en el aprendizaje como el estilo que caracteriza a cada participante educativo.

“Actualmente la tecnología permite manipular, comprimir, transferir y reutilizar contenidos. En este sentido las posibilidades de construir recursos educativos son cualitativamente distintas a épocas anteriores” (Triquell, et al 2007). Ahora los docentes cuentan con un sin número de elementos para incluir en la enseñanza, presentando a su vez ventajas y desventajas, virtudes en cuanto a todas sus posibilidades y variedades y

obstáculos, desde el punto de vista de la elección ya que requiere de criterios definidos claramente según la intencionalidad y no todo sirve para todo.

La mediación tecnológica en la educación comprende entonces, los procedimientos y las reflexiones en torno a la presencia y múltiples usos de las nuevas tecnologías de la información en la educación, donde se requiere formación y competencias para poder encausar los procesos educacionales acorde con las situaciones, los destinatarios, sus intereses y los propósitos formativos.

2.2.3 Ambientes de aprendizaje mediados por Tics.

“Cada época ha tenido sus propias instituciones educativas, adaptando los procesos educativos a las circunstancias. En la actualidad esta adaptación supone cambios” (Salinas, 1997, p. 1). Dicha alteración debe hacerse a favor del aprendizaje, aunque en la actualidad se realiza de manera muy lenta en las instituciones educativas, debido a factores como la formación docente, la dotación en cuanto a herramientas tecnológicas por parte del estado en las instituciones públicas, lo que dificulta obtener cambios considerables en los ambientes de aprendizaje.

De acuerdo con Salinas (1997) no solo los elementos tiempo y espacio son los determinantes en los ambientes de aprendizaje, también se tendrían que considerar elementos como: las estructuras de comunicación, nuevas formas de diseño y producción de materiales para los cursos, las coordenadas espacio temporales que permiten que la información llegué a gran cantidad de usuarios en diferentes lugares.

Entendiendo que un ambiente de aprendizaje no solo requiere de cambios físicos en el salón de clase, es de considerar criterios que conforman al ambiente como posibilitador de aprendizajes, en un mundo que exige de la educación cambios a la par con el, destacando situaciones que requieren de revisión e innovación para lograr un propicio ambiente de aprendizaje, tales como:

Contenidos, objetivos, docente y estudiante.

Planificación consciente creando diversas posibilidades con los medios existentes, e ideando nuevas formas para la consecución de otros elementos.

La flexibilidad provocada por la rapidez y eficacia en la comunicación.

Comprender que los estudiantes presentan diversas habilidades que deben promoverse y desarrollarse.

El empleo de diversas estrategias de acuerdo a los propósitos, combinando diferentes estrategias a un fin determinado.

Currículos más flexibles y abiertos hacia cambios constantes y participativos.

La creación de situaciones de aprendizaje llamativas para los estudiantes donde de acuerdo a sus intereses se presente interacciones con tecnología digital.

2.2.4 Zona de desarrollo próximo y real de Vigotsky y su relación con el concepto de mediación.

Para Vigotsky la zona de desarrollo próximo es la “distancia entre el nivel real de desarrollo, y el nivel de desarrollo potencial” (Carrera y Mazzarella, p. 4), en el cual los procesos de aprendizaje se hacen más eficaces cuando se interactúa con otras personas o

elementos, donde se estimula diversas habilidades que se convierten luego en condiciones para acceder al conocimiento.

Estos mediadores como los pares, el contexto, la cultura; se constituyen en elementos que actúan de movilizadores del pensamiento para la adquisición de nuevas estructuras mentales en el individuo, posibilitando que en este caso el estudiante de acuerdo a sus capacidades y con la orientación de otros pueda modificar sus esquemas para la consecución de nuevas estructuras mentales que ayuden al aprendizaje.

El aporte que Vigotsky realiza a la educación sigue teniendo hoy vigencia en cuanto a la mediación tecnológica, considerada como un agente colaborador en la tarea educativa, que posibilita que los estudiantes encuentren una ayuda gracias a la comunicación y la información que permiten las herramientas tecnológicas, la relación con el ambiente en el cual se desarrolla, las ideas concebidas durante la interacción con los demás; donde a través de la tecnología como mediadora se puede orientar sus acciones y habilidades.

2.2.5 La mediación tecnológica en la formación y la práctica pedagógica del docente.

El docente inserto en un mundo cambiante necesita formarse y reconocerse como actor creativo frente a las posibilidades que ofrece la tecnología en el ámbito educativo, como mediadora de procesos desarrollados por los docentes y los estudiantes, en donde nuevas situaciones comunicativas entran a ser parte de un discurso cada vez más amplio

y complejo, que causa expectativa y abre nuevos caminos como posibilidad de expresión y utilización.

De acuerdo Abasto y López (2010) “Mediar significa intervenir entre los seres y la realidad para facilitar los procesos de aprendizaje; es decir, el profesor se convierte en el mediador por excelencia (Basto y López, 2010, p. 284), pero ¿cómo lograr en los futuros docentes habilidades para ser excelentes mediadores?, las respuestas pueden llegar a ser múltiples, lo realmente difícil es llevar explícitamente tal reflexión a consideraciones más palpables dentro de la realidad escolar, ya que los seres humanos tenemos diferentes maneras de reaccionar ante los estímulos que se presentan en el medio, influenciados por intereses personales que puede afectar el desempeño pedagógico.

El maestro en formación inicial debe ser un actor crítico y activo frente a lo que se le proporciona, rescatando de los espacios conceptuales elementos a incorporar en sus propias prácticas educativas, a cada uno llega demasiada información, pero solo el sujeto en sus labor cotidiana es el encargado de relacionar todo este tipo de información y procesarla de tal manera que pueda extraer de ella lo significativo de acuerdo a las situaciones que se van presentando en el desarrollo de sus prácticas pedagógicas.

Al incorporar mediaciones tecnológicas en las prácticas pedagógicas, se debe asumir también un rol mediador como docente dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, en el cual no se considere como un mero transmisor de contenidos, si no que se actué como un orientador de procesos cuya función ayuda a su estudiante en la

búsqueda de nuevas ideas que intervienen en la construcción de su propio aprendizaje, motivado por un docente, pero discernido con sus propios elementos y habilidades.

Y en este proceso el docente entre otras habilidades, debe hacer del conocimiento y de las informaciones que posee de éste, una transposición didáctica que faciliten su comprensión, dotando de sentido su aprendizaje, donde se propicie espacios en los cuales se pueda acceder a las informaciones de manera más clara para los estudiantes de acuerdo a sus edades, intereses y necesidades.

Se trata de considerar un sin número de características que relacionadas unas con otras de manera intencionada y creativa se vayan consolidando en maneras de creación apropiadas para el desarrollo de la práctica docente, pero para lograrlo no basta simplemente con la construcción individual del docente, el docente no se hace solo, necesita del aporte de otros que sin lugar a dudas también presentan ideales, dudas, aciertos y frustraciones en su tarea educativa.

La mediación de pares puede considerarse ahora como bases para un análisis reflexivo frente a los desempeños diarios llevados a cabo en el proceso de enseñanza aprendizaje, que si son fruto de revisiones, cambio y propuestas generan mayor autonomía y compromiso por parte de los docentes que son capaces de autoevaluar sus prácticas e intentar hacer nuevos constructos como base de sus intervenciones.

Dichos constructos deben estar permeados por la investigación, como acción que brinda la posibilidad de mirar más allá de lo simplemente cotidiano para convertir las situaciones prácticas en motivo de transformación constante, dentro de una perspectiva

más dinámica y abierta, dada cuando el docente siente ese interés y deseo por dar a conocer sus avances y superar obstáculos que se le presentan en la tarea educativa.

Todo este análisis cotidiano, hoy día está creando nuevos constructos con respecto a la labor educativa de acuerdo con Sánchez, L. (2003) “las propuestas centradas en el alumno y el aprendizaje están obligando a reconceptualizar la educación, la práctica docente, el aprendizaje, la relación maestro alumno, el papel de la escuela, el papel del maestro entre otros” (Sánchez, 2003, p. 2). Partiendo de una reflexión contextualizada que se oriente desde perspectivas formativas e innovadoras.

Y realizar dicha reflexión induce a presenciar características que motivadas por el deseo de encontrar respuestas o soluciones a las preguntas educativas, del por qué, el para qué, el cómo, el cuándo, requiere de un docente que inicialmente se ponga en el lugar del estudiante, para reconocer los saberes previos con los que cuenta y así poder contribuir desde lo que ya posee a generar nuevas estructuras que fomenten su aprendizaje.

El estudiante no solamente es un sujeto individual, también es un sujeto colectivo que está inmerso dentro de una cultura construida con múltiples elementos transmitidos entre sus actores, constituyéndose en un agente social, que requiere de condiciones para desempeñarse en el medio acordes con lo que la sociedad demanda, dichas habilidades son adquiridas y potencializadas en la escuela como lugar de socialización y encuentro, donde se hace necesario practicar un aprendizaje colaborativo, que incite a la participación.

En este caso y como resultado de experiencias se considera fundamental que la participación del estudiante no se limite a la consecución de conocimientos memorísticos o enciclopédicos, si no más bien se trata de potencializar habilidades del pensamiento, actitudes y valores que conciban un ser competente y creativo, es decir como maestros ser buenos mediadores. Siguiendo a Sánchez, 2003, p. 7) “el maestro como mediador debe desarrollar un conjunto de habilidades que le permiten ser intermediario entre el alumno que aprende y el contenido que enseña”.

De acuerdo a los anteriores criterios podría existir además uno, en el cual el educador mediador se diera a la tarea de formar un ciudadano responsable frente a la utilización de las Tics en su contexto, un estudiante responsable frente a la información, crítico en cuanto a los mensajes que recibe, propositivo frente a nuevas maneras de enfrentarse al mundo, consiente de que es un ser individual y desde esa individualidad puede trascender, y que de igual manera hace parte de una comunidad la cual construye de manera activa o pasiva con sus actuaciones.

Para la materialización de todas estas acciones que hacen a un buen mediador en el aprendizaje, el docente ha de estar dispuesto a una transformación de varios aspectos que conforman el hacer educativo, primeramente considerar que el espacio donde comúnmente se han desarrollado las actividades escolares no será el mismo al que estamos acostumbrados, debe ser un espacio lleno de posibilidades y de interacción, otro aspecto es el rol que ejercen estudiantes y docentes, ya que con la mediación tecnológicas en las prácticas educativas estos roles cambian su devenir de transmisor –

receptor, para obtener relaciones horizontales donde se aprende el uno del otro y viceversa.

La estrategia es otro aspecto a considerar, al modificar dichos elementos las estrategias debe pensarse desde otras perspectivas más participativas y motivantes, dado el proceso dialógico y constructivo de la enseñanza y el aprendizaje; de igual forma los contenidos, motivados por la capacidad de ser concertados, de tener una validez de acuerdo al medio, de ser actuales y de ser expresados claramente se constituyen en estructuras importantes para el desarrollo de competencias en los estudiantes.

Todas aquellas transformaciones, cambios, ideas no solo se consolidan en el caso de la formación de futuros educadores con espacios de aprendizaje pensados en la transmisión pasiva del conocimiento, si se busca un docente capaz de responder a la exigencias del medio, es apenas lógico que se forme con habilidades para responder a este reto, y para esto los espacios conceptuales deben estar pensados para potencializar dichas habilidades, desde su metodología misma, que conlleve a la aplicación de situaciones con relación a la mediación tecnológica, donde el maestro en formación sea el protagonista de nuevas formas y significados para su incorporación en la tarea docente.

Comenzar a desarrollar oportunidades para contribuir a la buena formación de un docente mediador con tecnología digital, es ante todo empezar a comprender que las relaciones dadas en la escuela no se imponen y que el docente no es el centro de la tarea educativa, que antes que nada se encuentran los estudiantes que son la razón del proceso

educativo. Dichas relaciones deben construirse con la base de la comunicación, una comunicación abierta a escuchar al otro, sus interrogantes y expectativas, partiendo de allí se puede tener un comienzo más equitativo y que considere responsabilidad.

Según Urribarrí (2002) “el Papel del educador debe transformarse. Más que un nuevo rol o tarea, la misión del profesor (y espacialmente de aquel formador de maestros) sería la de ser un facilitador del proceso de aprendizaje”(Urribarrí, 2002, p. 4), partiendo de lo que se posee o puede llegar a poseerse no solo a nivel de artefactos sino también de conocimientos.

La gran mayoría de docentes que inician su carrera, comienzan su experiencia en centros educativos rurales, y es allí desde donde se debe partir para generar cambio, reconociendo la cultura de ese lugar, sus condiciones, posibilidades y limitaciones, a nivel económico, social, político, entre otros; que se conviertan en motivos de aprendizaje formulados en proyectos, que hagan uso de lo poco o mucho que se tenga tecnológicamente, para ayudar así a la formación de buenos ciudadanos y ciudadanos competentes.

3. Metodología

La investigación se enmarca desde un enfoque cualitativo, que se fundamenta en la interpretación de las acciones de los seres humanos, constituyendo la realidad tanto para el investigador como para los actores, dado a la intervención del investigador en las experiencias individuales de los participantes. Esta investigación no busca llegar a generalizaciones sino más bien comprender la realidad de manera más próxima a las evocaciones de los participantes. (Báez y Pérez, 2007)

El proceso que permite la investigación cualitativa se caracteriza por los siguientes aspectos: La investigación se realiza de manera natural, en el escenario propio de los participantes y en donde sus variables no se construyen con el fin de manipularse, sus fases se relacionan sin tener necesidad de desarrollarlas de forma cronológica, ya que en muchas ocasiones es necesario volver sobre otras etapas.

Se pretende realizar la descripción de un proceso en donde intervienen varios factores, dotando de sentido el contexto en el cual se desarrolla, y los participantes que intervienen, realizando una valoración conjunta de todas las posibilidades que puedan determinar las relaciones significativas de una realidad cambiante y dinámica, donde se estructura criterios, que se pueden modificar, ni se tiene control del fenómeno, más bien se ejerce con una actitud de investigación basada en el propósito de considerar al objeto de estudio como exploración y análisis de ideas comprensibles de la situación.

De acuerdo a los propósitos del presente estudio se considera adecuado adoptar el diseño cualitativo de investigación acción, “su propósito fundamental se centra en

aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, proceso y reformas estructurales” (Sandín 2003 p 161 citado por Sampieri, p 739), ya que se pretende tomar conciencia de la problemática y construir conjuntamente elementos que conlleven a cambios frente a la mediación tecnológica en las prácticas pedagógicas de los maestros en formación.

Es significativo la importancia que tiene para el estudio la investigación acción, que reconoce en la participación, un elemento fundamental de su procedimiento, a propósito diversos autores han advertido un modelo de reflexión basado en un espiral de ciclos de investigación y acción constituidos fases: planificar, actuar, observar y reflexionar, descrito de forma diferentes: como ciclos de acción reflexiva Lewin, 1946; en forma de diagrama de flujo Elliott, 1993; como espirales de acción Kemmis, 1998; Mckernan, 1999 y otros 1996 (Latorre, 2003).

Dicho procedimiento está basado en la participación conjunta de maestros en ejercicio y maestros en formación, inicialmente para hallar necesidades en cuanto a la mediación tecnológica, tanto en los espacios conceptuales como en las prácticas pedagógicas, con una indagación grupal e individual que contribuya al esclarecimiento de aquellos procedimientos susceptibles de modificación.

Luego de la detección aquellas necesidades más apremiantes, será daré paso a la construcción de un plan de acción que contribuya al fortalecimiento de los espacios conceptuales y las prácticas pedagógicas en relación con la mediación tecnológica para la socialización del conocimiento disciplinar, rescatando de esta manera una

contribución al problema de investigación basado desde las propias experiencias de los participantes en el contexto natural en el cual se desarrolla.

Se continuará con la implementación del plan de acción propuesto, realizando evaluaciones periódicas frente a su desarrollo y evolución, para luego realizar retroalimentaciones que contribuyan al análisis e implementación de nuevas situaciones modificadas según las vivencias del plan de acción y su estructura para el mejoramiento de las prácticas pedagógicas.

De esta manera realizar la recogida de evidencias que permitan hacer una reflexión en torno a los procedimientos llevados a cabo y las posibilidades de mejoramiento continuo que brinda tanto para el investigador como para la institución, en cuanto a la formación de formadores y estudiantes del nivel de básica primaria.

3.1 Participantes

3.1.1 Población.

Estudiantes del programa de formación complementaria 2011, docentes del programa de formación complementaria de los espacios conceptuales para el año 2011.

3.2 Instrumentos y técnicas

3.2.1 Sesiones en profundidad.

De acuerdo con Sampieri (2006) “en esta técnica de recolección, la unidad de análisis es el grupo, se reúne y se trabaja en relación con los conceptos, las experiencias, las creencias, categorías, sucesos o los temas que interesan en el planteamiento de la investigación” (Sampieri, 2006, p. 606.)

Las sesiones en profundidad se realizaron inicialmente con toda la población, propuesta en la fase uno, donde se dio conocer el estudio y se delimitó la población de acuerdo a los intereses de los participantes en formar parte de la investigación, dicha reunión dio paso a la conformación de un equipo de trabajo de docentes y otro de estudiantes. Ver apéndice A.

Seguido se realizó otra sesión en profundidad con los diferentes equipos conformados de manera separada con el fin de rescatar las necesidades e intereses más apremiantes con respecto a la mediación tecnológica, basado en un diálogo inducido inicialmente por el investigador y donde pueden surgir otras posibilidades de acuerdo a las diversas intervenciones de los participantes.

Otra sesión en profundidad se desarrolló con el fin de exponer ante los participantes elementos encontrados en la revisión de documentos como las planeaciones de clase y los registros pedagógicos de los espacios conceptuales para proceder a la elaboración conjunta del plan de acción.

Por último se planeó una sesión en profundidad para valorar los alcances y dificultades del plan de acción y aportar indicaciones para próximos procedimientos.

3.2.1.1 Sesión 1.

Esta sesión se planteó con los propósitos generales de conceptualizar experiencias en cuanto a la innovación, la visión que se manifiesta ante el cambio de las prácticas pedagógicas mediadas con tecnología digital y su papel como docente en las diversas

prácticas, las motivaciones que impulsan al desarrollo de sus clases y las orientaciones de sus docentes.

Se pretendió orientar la sesión con el siguiente orden:

Invitación con anterioridad a la participación a la sesión a cada persona de manera escrita.

Lugar: Aula de pastoral Institución educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio.

Fecha:

Asistentes: Estudiantes y docentes del programa de formación complementaria tercer semestre.

Agenda:

- Diálogo sobre el porqué de la sesión. Propósitos.
- Dinámica de integración.
- Presentación de la investigación por medio de diapositivas en la pizarra digital.
- Invitación a participar del estudio de manera voluntaria.
- Acuerdos y cronograma de las demás sesiones.

3.2.1.2 Sesión 2.

Para esta segunda sesión se realizó un acercamiento a las consideraciones que frente a la mediación tecnológica expresan los estudiantes del PFC, tanto en las prácticas pedagógicas propias, como en el desarrollo institucional además su tratamiento en los espacios conceptuales durante dos semestres.

La sesión se llevó a cabo con la siguiente organización:

Lugar: a convenir.

Fecha:

Asistentes:

Agenda:

- Acogida.
- Lluvia de ideas individual de acuerdo a la siguiente pregunta ¿qué expectativas suscita el concepto de mediación tecnológica en la práctica educativa?
- Análisis de las opiniones conjuntamente, resaltando su valor de acuerdo a características comunes.
- Construcción de un esquema gráfico grupal teniendo como orientación el enunciado: “Desarrollo de la práctica pedagógica mediada por tecnología digital en la Institución educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio”.
- Socialización de los esquemas gráficos y reflexión sobre los mismos, de acuerdo a criterios como ventajas, necesidades, orientaciones y otras que puedan surgir de la misma reflexión.
- Conclusiones y agradecimientos.

3.2.1.3 Sesión 3.

La sesión 3 permitió una valoración personal frente a las prácticas pedagógicas de la cual se pueden rescatar elementos investigativos en el desarrollo de las prácticas mediadas con tecnología digital; criterios para su ejecución, el valor pedagógico que se

le asigna por parte del maestro en formación y en ejercicio y la conceptualización que se tiene de sus usos y aplicaciones.

Se desarrolló la siguiente agenda de trabajo:

Lugar: a convenir.

Fecha:

Asistentes:

Agenda:

- Acogida.
- Valoración individual de sus propias planeaciones de clase en el caso de los estudiantes y registros pedagógicos en los docentes. Basado en los siguientes criterios.
- Socialización de valoraciones.
- Reporte de elementos encontrados en la revisión de documentos.
- Construcción del plan de acción.
- Conclusiones y agradecimientos.

(Ver apéndice B)

3.2.1.4 Sesión 4.

Esta sesión permitió no solo la realización de un plan de acción, que contribuyó a desarrollar prácticas pedagógicas mediadas con tecnología digital más fortalecidas, sino también a la generación de aspectos relevantes para la investigación como lo son los

propósitos personales que cada estudiante genera, en un ejercicio pensado para el mejoramiento continuo y la construcción de ideales de participación educativa.

Se propone la siguiente guía:

Lugar: a convenir.

Fecha:

Asistentes:

Agenda:

- Acogida.
- Solución colectiva del formato de evaluación para el plan de acción.
- Socialización de la coevaluación
- Aportes.
- Conclusiones y agradecimientos.

3.2.2 Revisión de documentos.

En la revisión de documentos se tuvo en cuenta los registros pedagógicos de los docentes para el primero y segundo semestre 2011, al igual que las planeaciones de clase para las prácticas pedagógicas desarrolladas para los semestres uno y dos de los estudiantes del programa de formación complementaria. (Ver apéndice C y D).

Dicha revisión se efectuó de la siguiente manera:

Los estudiantes y docentes que decidieron participar del estudio brindaron su aceptación para analizar sus planeaciones escritas y de esta manera poder “conocer los antecedentes del ambiente, las experiencias, vivencias o situaciones y su funcionamiento

cotidiano” (Sampieri, 2006, p. 647), en torno a la mediación tecnológica y la socialización del conocimiento disciplinar.

Rescatando elementos basados en los siguientes criterios algunos propuestos por (Sampieri, 2006)

- Propósitos de las planeaciones y registros pedagógicos.
- ¿Qué tipo de contenido presentan?
- ¿Cómo expresan el tipo de comunicación?
- ¿Cuál es la organización que presentan?
- ¿Se evidencia relación con la investigación en cuanto a la mediación tecnológica?
- ¿Cuáles estrategias se utilizan para la enseñanza con mediación tecnológica?

3.2.3 Observación

Las observaciones que se realizaron durante el proceso se llevaron a cabo en las prácticas pedagógicas de los estudiantes del programa de formación complementaria y en el desarrollo de los espacios conceptuales de los maestros, presentando especial atención a la realidad que se estudia, rescatando los elementos que hacen parte de ella y la interacción entre estos elementos, con el fin de profundizar en aquellas situaciones relevantes y reflexionar sobre sus implicaciones en la investigación. (Ver apéndice E)

De acuerdo con Sampieri (2006) el propósitos esenciales de la observación es: describir comunidades, contextos o ambientes, así mismo las actividades que se desarrollan en estos, las personas que participan en tales actividades y los significados

de las mismas, para lo cual la observación es la presente investigación estuvo basada en parámetros como:

- ¿El maestro en formación utiliza en su clase herramientas tecnológicas?, ¿Con qué propósitos lo hace? ¿De qué manera orienta las actividades mediadas con tecnología digital?
- Contexto.
- Objetos.
- Actividades
- Tiempo.
- Actores.
- Objetivos.
- Sentimientos.
- Relaciones.
- Impacto en los estudiantes.

3.3 Marco contextual

La Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrío es de carácter oficial, se encuentra ubicada en la parte urbana del municipio de Santa Rosa de Osos, al norte del Departamento de Antioquia, la altura de su cabecera está a 2.581 metros sobre el nivel del mar.

La institución se inició desde 1911, momento desde el cual se tiene como propósito la formación de maestros. Actualmente se cuenta con 998 estudiantes en los

niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria, media vocacional y el programa de formación complementaria; 36 docentes y 3 directivos.

La Escuela Normal en la última década ha pasado por varias reestructuraciones a favor de su misión principal, de las cuales ha salido favorecida con los adelantos presentados en la calidad educativa dado pruebas externas y reconocimientos municipales y regionales.

Actualmente cuenta con certificaciones de calidad y acreditación del programa de formación complementaria, destacando la labor de los docentes del PFC, que son los mismos vinculados a la institución y que laboran además en otros niveles.

La planta física y su dotación presentan gran preferencia con respecto a otras instituciones, sobresaliendo por su arquitectura “patrimonio histórico” y la gran variedad de aulas especializadas que facilitan la tarea de enseñanza y de aprendizaje.

Todos aquellos recursos con que cuenta la institución se ven desprovistos de utilización por parte de los estudiantes del PFC, quienes son los futuros maestros, dotando de poco sentido la apropiación tecnológica que manifiestan en el caso educativo, aunque teniendo elementos suficientes para su desarrollo y aplicación cotidiana en sus relaciones, que se pueden recuperar y hacer uso pedagógico en sus prácticas pedagógicas.

3.4 Prueba piloto

La elección de los instrumentos para la recolección de la información (Sesiones de grupo, observaciones y revisión de documentos) se basa primordialmente en los

propósitos de la investigación y su diseño cualitativo de investigación acción, en el cual los participantes son el eje central del proceso y su participación orienta la organización de elementos conceptuales importantes para llevar a cabo un análisis interpretativo válido de acuerdo con la realidad del contexto en el que se presentan los hechos.

Para desarrollar el instrumento de las sesiones de grupo, primero se expresó ante algunos estudiantes del PFC las intenciones que se tenían frente al proyecto y se escuchó sus apreciaciones de lo cual se rescata sus propuestas de querer realizar un encuentro grupal, donde además de dar a conocer el proyecto se posibilitara un espacio de reflexión en cuanto sus propias actuaciones. Desde ese momento se gesta la idea y se presenta ante el profesor Diego Fernando Zapata el cual orienta varios espacios conceptuales en el PFC, para su revisión, el cual acepta su desarrollo y valora el trabajo a desarrollar.

En el caso de las observaciones, para realizar su estructura y coordinar su procedimiento se toma como referencia el proyecto SLANT (School Leadership and new tools for learning), Liderazgo escolar y nuevas herramientas de enseñanza; en el cual participa actualmente la institución con algunos docentes interesados. Se trata del mejoramiento de la calidad escolar basada en estrategias como la observación por pares con criterios definidos en los cuales sobresale el apoyo mutuo y el crecimiento profesional.

Se realiza entonces una guía de observación para el proyecto de investigación y es compartida con dos docentes participantes de Slant, los cuales ofrecen pertinentes

indicaciones para lograr mayor acercamiento a los propósitos. Se procede luego a desarrollar dichas observaciones con los estudiantes del PFC.

La revisión de documentos se realiza inicialmente con el registro pedagógico de una docente del PFC, y a la cual se le muestran los resultados del análisis efectuado, ella realiza algunas observaciones como están, centrarse en los propósitos de cada plan para identificar la presencia de metodologías o estrategias basadas con tecnología digital y procurar no encaminar tanto el análisis a la formulación de criterios organizativos.

3.5 Procedimientos

La estructura para la recolección y análisis de datos se desarrolló por etapas, Primera etapa: Presentación del proyecto de investigación a la población, para obtener un compromiso por parte de los maestros en formación y maestros en ejercicios que deseen conformar la población para el estudio de manera participativa, dejando por escrito una carta de consentimiento, (Ver apéndice F), además de un encuentro grupal para la indagación dialógica de las necesidades más apremiantes en cuanto a la mediación tecnológica en las prácticas pedagógicas.

Revisión de documentos como los registros pedagógicos de los maestros para los espacios conceptuales y las planeaciones de clase de los estudiantes del programa de formación complementaria en sus prácticas pedagógicas durante el año 2011.

Observación de prácticas pedagógicas de los estudiantes del programa de formación complementaria y el desarrollo de los espacios conceptuales de los maestros en ejercicio.

Segunda etapa: Encuentro del equipo para socialización de elementos encontrados durante la primera etapa, creación del plan de acción y mejoramiento conjunto que incluya en otros criterios como objetivos, estrategias, acciones, recursos y tiempo. Puesta en marcha del plan de acción, por parte de los participantes.

Tercera etapa: Sesión grupal para la valoración del plan de acción desarrollado, evidenciando fortalezas, debilidades y recomendaciones.

3.6 Estrategias de análisis de datos

Para el análisis de datos se tuvo en cuenta las siguientes consideraciones: Unidades de análisis partiendo de la experiencia con la interpretación de los datos de cada uno de los instrumentos, se describen algunas ya que pueden variar de acuerdo al proceso que se desarrolle:

- Cuál es la apreciación que tienen estudiantes y docentes del programa de formación complementaria tercer semestre 2011 de la IEENSPJB, sobre la mediación tecnológica en las prácticas pedagógicas cotidianas.
- Qué caracteriza las prácticas pedagógicas de estudiantes y docentes del programa de formación complementaria en relación con la mediación tecnológica.
- Cómo se encuentran formuladas las planeaciones de clase y registros pedagógicos de acuerdo a la implementación de tecnología digital.

A medida que se desarrolle cada instrumento será organizado, buscando reflexionar sobre características comunes, relaciones, patrones que orienten las unidades de análisis.

Luego de tener identificadas las unidades de análisis se procedió a la elaboración de un reporte de manera que se utilicen los siguientes organizadores:

- Mapas conceptuales.
- Diagramas causa y efecto.
- Análisis de problemas: Problemas, antecedentes y consecuencias.

4. Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos durante el desarrollo del proceso investigativo teniendo como principio la pregunta de investigación antes planteada: ¿Cómo implementan la mediación tecnológica los estudiantes del programa de formación complementaria de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa Rosa de Osos, en sus prácticas pedagógicas?

Para lo cual se muestra inicialmente los resultados derivados de cada uno de los instrumentos utilizados: sesiones de grupo, observaciones y análisis de documentos; los cuales describen criterios fundamentales rescatados de los participantes, teniendo como eje principal los objetivos investigativos, los cuales se refieren a: el análisis de los procesos con mediación tecnológica por parte de los estudiantes del PFC en sus prácticas pedagógicas, la interpretación de dichos procesos orientados a los estudiantes de básica primaria, las relaciones que puedan derivarse del desarrollo de los espacios y las prácticas pedagógicas de los estudiantes y la evaluación de incidencias en los factores de elección sobre la tecnología digital para el desarrollo de las prácticas pedagógicas.

Tabla 1
Categorías empleadas

Categoría	Definición operativa
Apreciación de estudiantes y docentes del PFC sobre la mediación tecnológica en sus prácticas pedagógicas	Significado de la mediación tecnológica en estudiantes y docentes del PFC. Concepto relevantes que se expresan por parte de estudiantes y docentes en cuanto la mediación tecnológica. Puntos de vista sobre la mediación tecnológica en la educación. Actitud frente al cambio e innovación educativa.
Características de las prácticas pedagógicas de estudiantes y docentes del PFC en relación con la	Cómo se desarrollan las prácticas pedagógicas. Utilización de recursos tecnológicos en las

mediación tecnológica	prácticas pedagógicas. Criterios de selección y utilización de las herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes del PFC. Desarrollo de las prácticas pedagógicas mediadas con tecnología digital en los estudiantes y docentes del PFC
Los espacios conceptuales y su influencia en la práctica pedagógica mediada con tecnología digital de los estudiantes del PFC	Propósitos de los espacios conceptuales y su relación con la mediación tecnológica. Estrategias mediadas con tecnología digital propuestas por los docentes para el desarrollo de los espacios conceptuales. Utilización de herramientas desarrolladas en los espacios conceptuales para las prácticas pedagógicas de los estudiantes del PFC.

Se analiza posteriormente los datos, para su ejecución se hace necesario estructurar e interpretar las anteriores categorías relevantes en torno al proceso investigativo, donde se persiguen los siguientes propósitos generales así como lo establece, (Sampieri. 2006, p 624) “comprender en profundidad el contexto que rodea los datos, explicar ambientes, situaciones, hechos y fenómenos, encontrar sentido a los datos en el marco del planteamiento del problema”. Además de dotarlos de significado para construir una visión integral del problema y favorecer el contexto en el cuál se realiza la investigación.

4.1 Las sesiones en profundidad o de grupo

Se llevaron a cabo 3 sesiones de grupo, el 18 de Mayo, el 13 de Julio y el 19 de Agosto del 2011 a estas sesiones asistieron 15 estudiantes del PFC y un docente encargado del espacio conceptual de didáctica de las matemáticas para el primer semestre y legislación educativa para el segundo semestre del año en curso. El propósito de cada sesión se manifiesta a continuación:

Sesión 1: Motivación para la participación en el proyecto dado las características de la investigación acción. (Ver apéndice G)

Sesión 2: Autoevaluación y plan de mejoramiento basado en TIC.

Sesión 3: Reflexión frente a la puesta en práctica del plan de acción basado en TIC.

En los siguientes resultados se muestran criterios relevantes de las sesiones, demostrados en los subtítulos y las evidencias obtenidas del trabajo realizado en su redacción.

4.1.1 Aspectos que denotan interés frente al propio proceso educativo en los estudiantes del PFC.

La construcción de conocimientos, el fortalecimiento de la vocación docente, la socialización frente a los procesos educativos, el compartir experiencias, la interacción constantes, son constructos que se dan a conocer frente a las expectativas que el grupo manifiesta sobre el proceso educativo que ellos llevan a cabo.

4.1.2 Ideales personales de la labor docente en los estudiantes del PFC.

Los ideales que se expresan para la realización de clases que ellos desean efectuar hacen referencia a estrategias tales como: las salidas pedagógicas, la implementación de más herramientas tecnológicas por medio de actividades y sistemas, el trabajo a partir de elementos llamativos para los estudiantes, los encuentros culturales (poesía, teatro, música, danza), juegos de conocimiento, la observación real de características científicas, el desarrollo de proyectos obligatorios (democracia, sexualidad, tiempo libre)

por medio de tecnologías, el trabajo por situaciones problema y preguntas problematizadoras, además de la variedad de materiales que debe poseer el lugar de aprendizaje.

4.1.3 Impresiones ante el cambio.

Son aportes de algunos de ellos con relación al cambio: el cual genera mayor producción y nuevas posibilidades, se crea una conciencia frente a lo que se hace, ya que no es común y requiere de procesos pensados; generan la concentración, el interés, el cambio además puede presentarse con temor e impotencia de no poder tener todo bajo control. Para efectuar cambio es preciso analizar la realidad que nos rodea para identificar qué falta, desde que punto se parte para crear algo nuevo.

4.1.4 Expectativas frente al concepto de mediación tecnológica en la práctica educativa.

En unas de las actividades de las sesiones de grupo se enumeran palabras en una lluvia de ideas, con el propósito de identificar conceptos que manejan los estudiantes sobre la mediación tecnológica, los cuales guardan una estrecha relación entre mediación y práctica educativa, se enlistan: innovación, creatividad, mejor calidad educativa, mejoramiento de las prácticas educativas, fácil acceso a la información, facilitador de saber, aprendizaje significativo, información, procesos, interactividad, socialización, recursos, imágenes, apertura, comunicación cultura, manejo del saber, aprovechamiento, nuevas ideas, enfrentamiento a la globalización, interacción social, calidad, contexto, actualización, entre otros.

4.1.5 Autoevaluación TIC de acuerdo a planeaciones de clase llevadas a cabo con anterioridad.

A la sesión de grupo cada uno lleva una planeación de clase desarrollada con anterioridad, luego de su lectura procede a efectuar una autoevaluación basada en determinados criterios. (Ver apéndice H).

Para las planeaciones de clase se sigue una metodología aplicada por cada docente de acuerdo al espacio conceptual que oriente, dicho procedimiento se lleva a cabo eficientemente, variando de un docente a otro las indicaciones. La utilización con mayor regularidad de herramientas tecnológicas en las prácticas pedagógicas hacen referencia a los computadores presentando videos y diapositivas, se considera además que los objetivos planeados para cada práctica son definidos de manera escrita aunque no se manifiesten previamente a los estudiantes.

Con respecto a los contenidos se aprecia por parte de los participantes, que son claros y acordes con los destinatarios, las actividades desarrolladas en las prácticas pedagógicas por los estudiantes del PFC han mostrado buenos resultados en virtud de las apreciaciones de los propios estudiantes y sus planeaciones, éstas se basan con frecuencia en el trabajo en equipo, procurando la interacción y socialización, donde se le brinda también la participación al estudiante aunque esto no significara que la disposición por parte de los ellos fuera constante ya que demandaba de muchas intervenciones y orientaciones. En el proceso realizado en la observación se constata que

las prácticas no son constantes y se dificulta tener una vinculación más estrecha con los estudiantes, el tiempo es limitado para continuar con los procesos.

4.1.6 Grado de satisfacción frente a la ejecución de las prácticas pedagógicas.

La satisfacción es alta con respecto a las actitudes de los estudiantes frente al acompañamiento de los maestros en formación, evidenciado en la observación, los cuales manifiestan aprecio y gusto por el trabajo que se desarrolla. Se considera que el aprendizaje no se aplica tal y como ellos quisieran atribuyéndolo a la falta de concentración y dominio de emociones de agresividad, desmotiva ciertas conductas de los estudiantes, los cuales expresan la no realización de lo propuesto o el poco entendimiento de los procedimientos que se llevan a cabo.

4.1.7 Elementos a mejorar en futuras planeaciones y prácticas pedagógicas.

La socialización de los objetivos planeados para la clase, se considera importante, en tanto se prepara al estudiante para una tarea que paulatinamente debe lograr, fomentando acciones de comunicación constante donde el estudiante pueda aportar sobre el proceso en cuanto a actividades y valoraciones de las clases para tomar como propio el proceso de aprendizaje, buscar apoyo con las herramientas tecnológicas que se posean ya que facilitan la función docente y por ende la enseñanza y el aprendizaje.

4.1.8 Plan de mejoramiento TIC.

Para estructurar el plan de mejoramiento basado en TIC se presentan criterios que puedan ser llevados a cabo en una de las prácticas pedagógicas, los cuales contienen

aspectos significativos, a continuación se enlistan y se da conocer las apreciaciones por parte de los participantes en cada uno: (Ver apéndice I)

Propósitos. Implementar estrategias metodológicas que posibiliten el uso de algunas herramientas tecnológicas.

Utilizar herramientas tecnológicas para el mejoramiento de las prácticas pedagógicas.

Utilizar las TIC como medio para la enseñanza del movimiento del cuerpo humano.

Utilizar las TIC como herramientas facilitadoras del proceso de enseñanza aprendizaje.

Promover el buen uso de los materiales tecnológicos.

Utilizar las TIC como estrategia didáctica par la transmisión de conocimientos referentes al liderazgo.

Utilizar las TIC como herramientas facilitadoras del aprendizaje significativo.

Contenidos. Clasificación de los animales según su alimentación.

El liderazgo en la familia.

Respiración en los seres vivos.

Movimiento del cuerpo.

Las fábulas.

Producción y comprensión de textos.

Con qué herramientas se cuenta. Entre las herramientas con que se cuenta están: los computadores, el acceso a internet, grabadoras, video beam, televisor, DVD, celulares y cámaras digitales.

Estrategia a utilizar. La utilización de diapositivas, el empleo de videos y canciones y el acceso a internet en páginas interactivas.

Acciones a efectuar. Se describen acciones favorables para el desarrollo de la práctica pedagógica mediada con tecnología digital como lo son: las orientaciones claras para el desarrollo del trabajo, motivación constante para la ejecución de las actividades, visitas a diferentes páginas en búsqueda guiada por el docente frente a la temática tratada, solución interrogantes planteados y la evaluación de los conocimientos adquiridos.

4.1.9 Las herramientas tecnológicas en las prácticas pedagógicas

Para los estudiantes del programa de formación complementaria la utilización de herramientas tecnológicas en las prácticas pedagógicas está basada en el contexto donde la desarrollan, dependiendo de sus posibilidades en dotación y acceso se da su manejo, ya que en ocasiones las llevan a cabo en veredas que carecen de dichos elementos y su población es bastante desprotegida.

Las herramientas tecnológicas aplicadas a la educación de las cuales hacen uso los estudiantes del PFC se caracterizan por una apropiación basada en aprendizajes tanto propios como brindados por parte de la institución, ya que en parte la interacción con el medio permite la adquisición de elementos prácticos comunes para procesos dentro de la comunidad, y de esto la escuela no es ajena y se involucra en dichos procesos dotando de sentido la labor educativa.

Evidenciado esto en la metodología de los espacios conceptuales los cuales proporcionan estrategias tecnológicas que sirven de referencia en las prácticas

pedagógicas, ejemplo de ellas las redes sociales, los videos formativos, creación de páginas interactivas, el manejo de software, los programas computacionales, los audios, la creación de blog. Que suscitan en el estudiante del PFC motivación, no a una reproducción de estos elementos en sus prácticas, sino más bien un punto de partida del cual realizar otras experiencias, en concordancia con los contextos en el cual se desarrollan sus experiencias.

4.1.10 Criterios de selección y utilización de las herramientas tecnológicas.

En cuanto a los criterios de selección, se manifiesta por parte del estudiantes de (PFC), que sean innovadores, de fácil manejo y comprensión, que posibiliten la integración del conocimiento, que sean adecuados al contexto, que generen interés y motivación, que sean aptas de acuerdo al nivel y edad del estudiante y que generen interacción.

Para su ejecución es necesario, partir de los conocimientos básicos para luego avanzar a los más complejos, partir de los saberes previos y saber integrarlos a los nuevos conocimientos, desarrollar una excelente motivación, brindar recomendaciones y normas claras, socializar las experiencias, y por último realizar evaluación, son algunas de la expresiones propuestas por los estudiantes del PFC.

De otro lado se proponen elementos que pueden afectar la utilización de tecnología digital en el proceso educativo dentro de las cuales se encuentran: la capacitación docente no es suficiente para un buen manejo, la escases de recursos en especial en los Centros Educativos Rurales, en ocasiones generado por la poca gestión administrativa de

los establecimientos, además de la falta de motivación por querer emprender nuevas acciones a favor de la innovación y la creatividad.

El grupo de estudiantes del PFC considera indispensable la utilización de herramientas tecnológicas en las clases, atendiendo a ciertas características como su buen uso, la actualización de contenidos, la articulación con las vivencias cotidianas de los educandos, pero a la vez se debe dinamizar con otros procesos que requiere el estudiante en su formación integral, ya que la utilización de alguna estrategia por largos períodos de tiempo puede causar monotonía y desinterés.

4.2 Revisión de documentos.

Siguiendo lo propuesto por Sampieri (2006), en los criterios descritos con anterioridad para el desarrollo de la revisión de documentos, se realiza entonces una apropiación en cuanto a los elementos encontrados que contienen significado para la investigación.

4.2.1 Propósitos de las planeaciones y registros pedagógicos.

En el caso de las planeaciones cada uno de los propósitos se basan en las exigencias temáticas que el maestro cooperador le oriente al maestro en formación, los objetivos están descritos para la adquisición de habilidades por parte de los estudiantes en el aprendizaje de algún tema especial, dependiendo de la micropráctica a realizar y las áreas del currículo a las cuales haga referencia el espacio conceptual.

Para los registros pedagógicos los docentes orientan sus propósitos al desarrollo de conocimientos propios del espacio conceptual, procurando conseguir la relación

existente entre teoría y práctica, por medio de variadas estrategias que permiten la aplicación de dichos aprendizajes en la práctica pedagógica que cada uno desarrolla, con visión de iniciativa frente a los procesos a los cuales puedan verse enfrentados cuando realicen su labor educativa en un contexto en especial.

4.2.2 ¿Qué tipo de contenido presentan?

Las planeaciones de clase varían de acuerdo al docente ya que por parte del comité de práctica (estamento encargado de la organización académica del Programa de Formación complementaria) no hay orientaciones rígidas frente al documento que se debe desarrollar como producto. En general estas hacen una descripción de los procesos a seguir durante el desarrollo de una práctica pedagógica. En los cuales se encuentran datos identificativos (fecha, nombre, grado, docente cooperador), propósitos, actividades iniciales, actividades de desarrollo y actividades de finalización.

Las actividades iniciales corresponden al saludo y motivación para el tema de trabajo, en las actividades de desarrollo se encuentran modelos explicativos del tema y tareas para el estudiante de acuerdo al tema, donde pueda practicar y trabajar de manera individual y colectiva; ya en las actividades de finalización se plantea una guía de evaluación de los conocimientos desarrollados en la clase.

Por el contrario los registros pedagógicos deben seguir las indicaciones propuestas por parte de la coordinadora académica de la Institución, en las cuales se detalla el espacio conceptual dando a conocer criterios básicos de organización, como: datos identificativos (docente, espacio conceptual, periodo, núcleo interdisciplinario),

propósitos, ejes temáticos, metodología, justificación, criterios, cronograma y porcentajes de evaluación y recursos.

4.2.3 ¿Cómo expresan el tipo de comunicación?

La organización de clase por parte de los estudiantes del PFC, se expresan de forma descriptiva, evidenciando cumplimiento como requisito para poder desarrollar la práctica, ya que no posee relación con una estructura coherente de desarrollo sino por el contrario se realizan de acuerdo al tema designado por el maestro cooperador en la mayoría de ocasiones sin desplegar un ejercicio más significativo de planeación que indique la toma de decisiones en consideración con los destinatarios y el contexto, como realmente lo realizarían en un desarrollo laboral.

Careciendo de elementos pedagógicos para el propio planeador, donde se escribe procedimientos para el desarrollo de algo como automatización de técnicas y no de sentido. Por otro lado, para los registros pedagógicos de los espacios conceptuales aunque también es un requisito, el maestro intenta realizar una comunicación más personal frente a lo que se plantea, de sentirla propia como guía de lo que propone, identificando criterios de acuerdo a la epistemología de la ciencia, la vida institucional, los actores del proceso y las competencias que potenciará.

4.2.4 ¿Se evidencia relación con la investigación en cuanto a la mediación tecnológica?

En los documentos analizados se nombran herramientas tecnológicas a utilizar durante el desarrollo de las clases, con intensiones prácticas de acuerdo a las actividades.

En las prácticas y registros que se encuentra dicha mención solo se enuncian, más no se hace una descripción detallada del procedimiento a emplear, son herramientas en función de la práctica del tema pero no se ahonda en su ejecución.

4.2.5 ¿Cuáles estrategias se utilizan para la enseñanza con mediación tecnológica?

Predomina la utilización del video y la muestra de imágenes para las prácticas pedagógicas de los estudiantes del PFC, en los registros pedagógicos se nombran estrategias como la interacción en plataformas virtuales, desde donde se promueven encuentros que tienen como eje central las temáticas del espacio conceptual, entre lecturas, actividades, debates y aportes.

4.3 Observaciones

A continuación se presenta el resultado de las observaciones, las cuales se realizaron en un lapso de un mes, en la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio, el investigador acudió a 5 prácticas pedagógicas de los estudiantes de (PFC), teniendo presente los criterios antes descritos para tal fin.

Tabla 2
Variables de observación

Variables a observar	Descripción
¿El maestro en formación utiliza en su clase herramientas tecnológicas? ¿Con qué propósitos lo hace?	Durante las observaciones realizadas los maestros en formación utilizaron diversos recursos, entre ellos la herramientas tecnológica como el computador con el propósito de afianzar conocimientos, como práctica de temáticas explicadas con anterioridad. Se utilizaron programas de computación, software temático y juegos en línea.
¿De qué manera orienta las actividades mediadas con tecnología digital?	Los maestros en formación brindan orientaciones inicialmente sobre el comportamiento en las

	<p>aulas especializadas, indicaciones frente al trabajo paso a paso, crean grupos de trabajo y se dirigen a ellos según sus necesidades, presentan buena disposición para la resolución de dudas e inconvenientes, son recursivos frente a las problemáticas de orden técnico que se presenten. Motivan constantemente a los estudiantes en sus participaciones.</p> <p>Se evidencia falta de conocimientos y exploración en el manejo instrumental de aula. La utilización de dichas herramientas está basada solamente en el adiestramiento de habilidades para el manejo del computador, no por una línea temática definida que estructure el aprendizaje.</p>
Instituciones en las cuales se desarrollan las prácticas pedagógicas	Las prácticas pedagógicas se desarrollan principalmente en la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa Rosa de Osos y en algunos centros Rurales cercanos a la cabecera urbana, los cuales permiten el acceso de los maestros en formación para orientar sus prácticas.
Objetos dispuestos en los lugares de desarrollo de las prácticas pedagógicas	Durante las observaciones los objetos presentes hacen referencia a elementos propios de las aulas de clase además en las aulas especializadas computadores de escritorio y portátiles
Actividades	Las actividades de mayor aplicación son: la explicación de los contenidos, ejercicios de aplicación y evaluación del tema
Tiempo	El tiempo que le asignado para cada estudiante es 2 horas de clase para cada práctica, correspondientes a 50 minutos cada una.
Actores	Las personas que interviene en el proceso son: estudiantes, docentes y maestros en formación.
Objetivos	Los objetivos se presentan de acuerdo a la temática, éstos varían según las indicaciones que el maestro cooperador (encargado oficialmente del grupo), le oriente al maestro en formación.
Sentimientos	Durante el desarrollo de las clases se expresa sentimientos de alegría, participación, confianza
Relaciones	Las relaciones se presentan de manera respetuosa, con un trato amable y cortés de todos los actores, palabras motivantes por parte del maestro en formación y acompañamiento permanente del maestro cooperador

Se expone a continuación el análisis de los resultados basados en la pregunta y los objetivos de investigación, de acuerdo a unidades de análisis previamente estructuradas que permiten hacer una interpretación contextualizada de los datos encontrados, aplicándolos a la realidad institucional. Dicho análisis se apoya desde la teoría propuesta en el marco teórico, creando estructuras para encontrar sentido y significado a las relaciones entre temas con respecto a los esquemas iniciales de categorización y unidades (Sampieri, 2006).

4.4 Apreciación de estudiantes y docentes del PFC sobre la mediación tecnológica en sus prácticas pedagógicas.

La formación que se ha ido construyendo a lo largo de estos años en los estudiantes del PFC se ve influenciada principalmente por la misión de la Escuela Normal de manera integral y constructiva. De acuerdo a las apreciaciones de los estudiantes en cuanto a la mediación tecnológica aunque la institución ha brindado muchos elementos para su desempeño, el contexto también ha permeado sus actuaciones debido a la utilización de herramientas tecnológicas a las cuales se ven expuestos diariamente.

Esta contribución que determina el tipo de conocimiento y destreza que se adquiere la nombra Vigotsky en cuanto a los mediadores que en este caso serían la escuela y el contexto, proporcionando elementos para la consecución del aprendizaje y en donde se ratifica que según sean los intereses del alumno éste adquiere ciertas destrezas para relacionar sus saberes previos que en muchas ocasiones no son

recuperados de la escuela, con los saberes actuales que se brindan en la escuela o el medio.

La mediación tecnológica supone nuevas posibilidades, dichas posibilidades relacionadas con la práctica pedagógica, en donde palabras como innovación, cambio, creatividad son recurrentes en el discurso y que demandan una reflexión frente a lo que se expresa sobre algo y cómo se actúa sobre ese algo. Específicamente la mediación tecnológica, donde su valor pedagógico por parte de los participantes es indiscutible. Se manifiesta sus bondades y se reconocen todas sus potencialidades. (Ver apéndice J)

Retomando a (Sánchez, 2003, p.1) “La integración de las TIC y su impacto en todos los campos de la actividad humana están imponiendo cambios de paradigmas, en la educación, en las nuevas formas de concebir el proceso de enseñanza – aprendizaje”, esta concepción no es ajena en la Escuela Normal donde estudiantes y docentes del PFC, declaran una posición a la mediación tecnológica abierta, de manera que se considera como un medio o recurso de aprovechamiento para el proceso educativo.

En el cual, su utilización está dada por un proceso pensado y planeado con anterioridad que exige por parte de los docentes inicialmente el reconocimiento del contexto y un análisis de la realidad que les rodea para tenerla como punto de partida, se concibe además que el fortalecimiento de la mediación tecnológica en las clases facilite el mejoramiento de las prácticas pedagógicas, por la creatividad que éstos le imprimen a la tarea tanto del docente como del estudiante, por la diversidad de elementos a emplear

que contribuyen a motivar la atención en los estudiantes y el empleo de sus sentidos que incentiva un aprendizaje más productivo.

De igual manera Sánchez expresa que, “se toma en cuenta que un aprendizaje es más significativo mientras mayor es su relación con las características, vivencias y el contexto del alumno; de esta manera los aprendizajes serán más profundos y duraderos”. La anterior concepción apoyada también por los participantes en la investigación los cuales denotan que dependiendo de la metodología aplicada el aprendizaje puede tornarse más duradero.

Para los estudiantes del PFC la mediación tecnológica está orientada a servir de apoyo para la labor docente, facilitando el aprendizaje, pero se siente temor de la actuación de los estudiantes frente a elementos poco propicios para su formación como la pornografía, el excesivo video juego, el sedentarismo, entre otras, que perjudican una formación integral. Manifestando tener muy pocos elementos para contrarrestar estas conductas, declarando que la mediación tecnológica es necesaria más no imprescindible.

Se considera entonces la mediación tecnológica como un mecanismo para generar posibilidades diversas en el aula, como un recurso para cambiar e innovar en las prácticas pedagógicas, pero que dificulta su ejecución por cuestiones técnicas y económicas. Es importante destacar según (Sánchez, p.8) “que no sólo es el manejo de los recursos que la escuela debe promover, son su utilización inteligente y sus posibilidades pedagógicas”.

En el siguiente esquema se pretende explicitar criterios relevantes sobre la apreciación de la mediación tecnológica de los estudiantes del PFC y su relación con las prácticas pedagógicas.

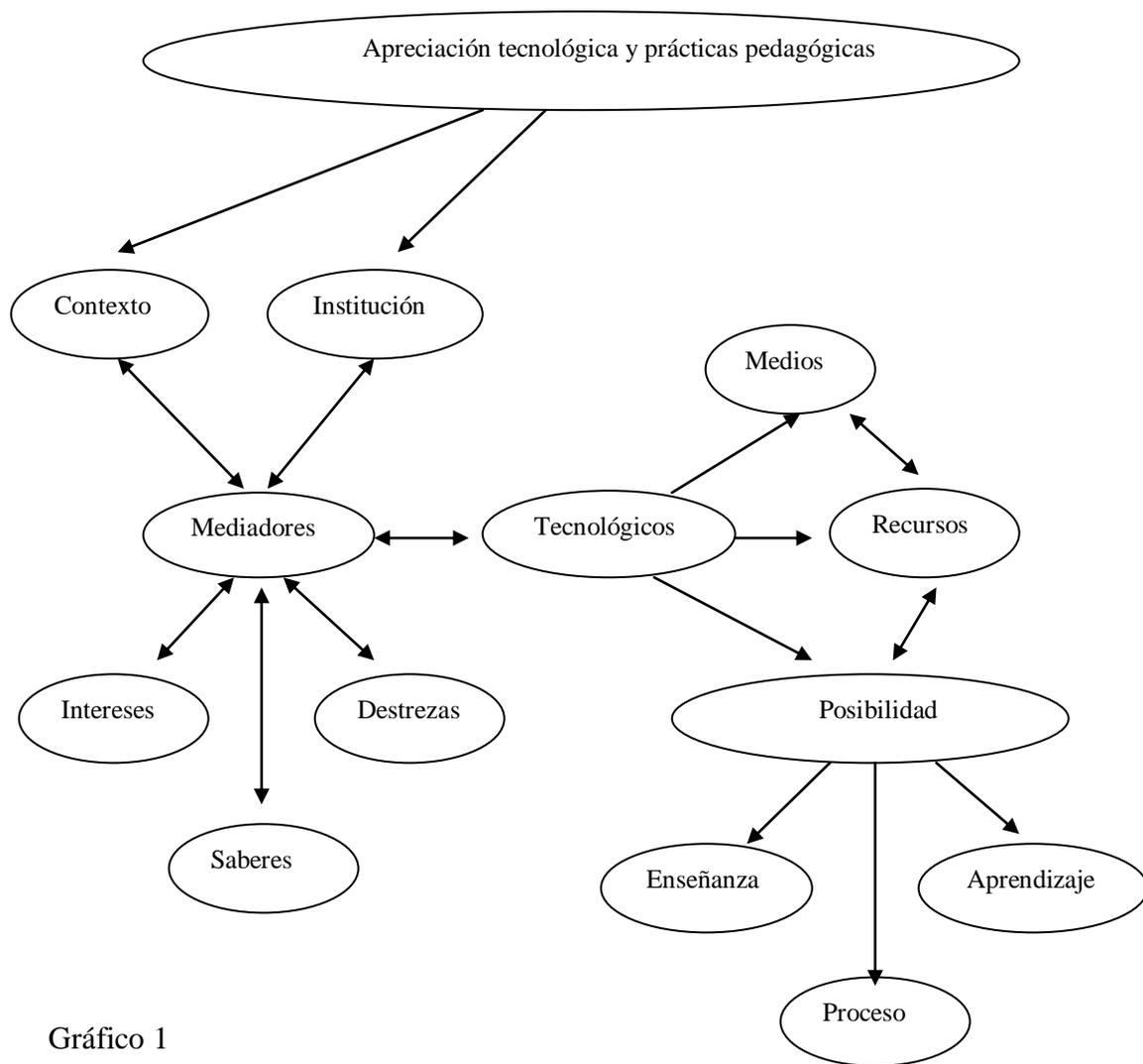


Gráfico 1

Apreciación tecnológica y prácticas pedagógicas

Estudiantes y docentes del PFC son conscientes del valor pedagógico que conlleva la utilización de herramientas tecnológicas en el ambiente educativo, las cuales deben desarrollarse basadas en criterios de utilización para la obtención de óptimos resultados, se especifica el contexto, como característica primordial de desarrollo en un proceso que trae consigo innovación, cambio y generación de habilidades para el aprendizaje de acuerdo a la implementación que se posibilite en los estudiantes.

4.5 Características de las prácticas pedagógicas de estudiantes y docentes del PFC en relación con la mediación tecnológica.

Las prácticas pedagógicas son realizadas en diferentes contextos de Santa Rosa de Osos, tanto en la parte urbana como en la parte rural, para lo cual los recursos que emplean los estudiantes del PFC son en su mayoría no tecnológicos, dando prioridad a las impresiones o fotocopias. De acuerdo con las prácticas pedagógicas que se realizaron donde se dio uso a la mediación tecnológica, las características más sobresalientes y dignas de una reflexión se exponen a continuación:

Las aportaciones de los estudiantes del PFC con respecto a la utilización de mediación tecnológica en sus prácticas pedagógicas, se basan en la premisa de que el contexto es pobre tecnológicamente, en el caso de las veredas en las cuales desarrollan su proyecto de investigación. Esta apreciación totalmente excusadora de una iniciativa que sí es factible de realizar dada las condiciones del municipio en el cual los Centros Educativos Rurales cuentan con equipos de cómputo, no en cantidades excepcionales

pero si adecuados y cuando los mismos estudiantes cuentan con herramientas tecnológicas propias, como el uso de celulares y otros.

De acuerdo con Salinas (1997), “las transformaciones sociales propiciadas por la innovación tecnológica supone cambios en los modelos educativos, en los usuarios de la formación y en los escenarios donde ocurre el aprendizaje” (Salinas, 1997, p. 1). Y es en éste sentido donde se tiene un punto frágil en la formación de los futuros docentes, porque aunque los modelos se modifiquen, los escenarios se reestructuren, sí los usuarios y en primer lugar los docentes no suponen cambios éste no se activa, se necesita generar una relación recíproca de todos los aspectos que propicien el cambio, comenzando por las concepciones personales.

Lo anterior evidenciado también en la poca utilización de los lugares especializados de la institución, dotados con tecnología digital, para lo cual los estudiantes del PFC lo consideran complicado en su proceso de préstamo, que requiere de un docente asesor para su utilización, existe la preferencia en utilizar computadores personales para los grupos de micropráctica que son entre 6 y 8 niños. Y cuando se tiene un grupo a cargo no se emplean las aulas especializadas.

Cuando se ha evidenciado el empleo de herramientas tecnológicas ésta se rige por un principio de repetición de funciones y práctica, donde el estudiante debe desarrollar coherentemente el trabajo como lo indica el maestro en formación, el cual da órdenes precisas sobre qué hacer, cuándo hacerlo y cómo hacerlo y el estudiante reproduce el proceso señalado, con el fin de realizar prácticas que afiancen un tipo de datos expuestos

con anterioridad, es decir se expone inicialmente tema preparado para su práctica y luego con ayuda de las herramientas tecnológicas se procede a hacer un tipo de repetición de funciones para su afianzamiento.

Siguiendo a Sánchez (2003) en su propuesta de habilidades del maestro como mediador, los estudiantes del PFC hacen un acercamiento a lo que dicho maestro debe recurrir, pero es un ejercicio muy corto frente a las grandes posibilidades que ofrece la mediación tecnológica. Éste trabajo recurrente de imitación de funciones limita la capacidad creativa del estudiante y lo aleja de la participación activa en su proceso, además que se continúa con la posición del maestro como transmisor de conocimientos.

El acompañamiento en las clases mediadas con tecnología digital es claro y oportuno, donde el estudiante de PFC se muestra dispuesto a los interrogantes que manifiestan los estudiantes, brinda un espacio de seguridad en el cual los estudiantes expresan sin temor sus dudas y tratan de acudir en la mayoría de ocasiones a su apoyo e indicaciones, propiciando a la vez un interés por realizar las actividades de la manera mejor según las propuestas que hace el maestro en formación.

La falta de preparación del estudiante del PFC con respecto a elementos tecnológicos es una constante en las clases en las cuales se empleó herramientas tecnológicas, debido a esto su ejecución se distorsiona por el manejo de los aparatos, y da cuenta de la corta elaboración con anterioridad de su manejo y los aspectos académicos que éstos expresan para ayudar en la construcción del aprendizaje. En el cual se expresa que la utilización de las herramientas tecnológicas es elegida sin previa

discriminación frente a las metas planteadas y se toman como elementos para recrear el tiempo de clase.

Basto y López (2010), manifiestan un concepto sobre la mediación tecnológica y el papel docente en el cual, el docente debe “ir más allá de su labor de transmisor de conocimientos para intentar relacionar dicho conocimiento con el mundo del estudiante,” (Basto y López, 2010, p.284). Y es ésta tarea la que se dificulta ya que no se encuentra dicha relación, ni se manifiesta a los estudiantes, continuando en un ciclo de exposición, transmisión, práctica y evaluación, aunque con variados elementos, no se transforma la visión de la educación de crear en el sujeto que aprende iniciativa frente a su propio proceso, creatividad en cuanto a sus actividades, y habilidades para su propia vida.

Para entender la relación encontrada entre la práctica pedagógica y la mediación tecnológica en los estudiantes del PFC, se elabora el siguiente gráfico de antecedentes y consecuencias.

Tabla 3
Antecedentes y consecuencias mediación tecnológica

Antecedentes	Conceptos	Consecuencias
Se tiene la concepción que sólo en un ambiente dotado con bastantes herramientas tecnológicas se puede realizar clases mediadas con tecnología digital	Contexto pobre tecnológicamente	La subutilización de las herramientas con que se cuenta, el poco aprovechamiento de las herramientas disponibles, la falta de creatividad frente a lo que se puede hacer con lo que hay.
El proceso engorroso que presenta su préstamo	La poca utilización de las aulas especializadas	La subutilización de lo que existe, el desconocimiento de sus múltiples aplicaciones, desmotivación en su utilización.
El tipo de formación recibida en el establecimiento.	Repetición de funciones	La continuación de estrategias de transmisión del conocimiento por

		repetición, el bloqueo de la creatividad en los estudiantes.
La exigencia de la institución en el aspecto de acompañamiento a los estudiantes, dentro y fuera de clase	Acompañamiento claro y oportuno	Seguridad en los estudiantes, estímulo frente al desarrollo de las actividades, compromiso por parte de los docentes.
La gran cantidad de prácticas y microprácticas que desarrollan los estudiantes del PFC, la variedad de elementos en las planeaciones de clase que dependen del maestro que esté orientando en el momento.	Falta de preparación para la utilización de herramientas tecnológicas	El desánimo en su utilización por parte de docentes y estudiantes. Dificultad en el alcance de los logros propuestos. Desubicación de los estudiantes frente a sus tareas
La formación que se recibe, el desinterés por querer explorar nuevos elementos.	Visión tradicional de la enseñanza y el aprendizaje	La continuación de prototipos donde el docente es el centro, la falta de liderazgo de los estudiantes, conocimiento desmotivador y descontextualizado.

Tatiana Patricia Rodríguez Yepes Septiembre 10 del 2011

En las prácticas pedagógicas mediadas con tecnología digital por parte de los docentes del programa de formación se evidencia apropiación y colaboración de las herramientas en el proceso educativo buscando relacionar sus posibilidades con las intenciones del espacio conceptual que desarrollan. En los estudiantes del PFC se realizan algunos intentos de utilización de mediación tecnológica en las prácticas pedagógicas en un proceso corto de horas de clase que se limitan a la realización de ejercicios prácticos para el aprendizaje del tema desarrollado durante la clase.

4.6 Los espacios conceptuales y su influencia en la práctica pedagógica mediada con tecnología digital de los estudiantes del PFC.

En los espacios conceptuales a nivel de mediación tecnológica predomina la utilización de plataformas virtuales para la organización permanente del curso, cronograma de actividades, documentos, talleres y reflexiones sobre el procedimiento.

Los cuales pertenecen a la organización principal por parte de la institución en los registros pedagógicos. Esta organización virtual no influye en aspectos a tener presente en la mediación tecnológica por parte de los estudiantes del PFC.

Los docentes proponen diversas estrategias con mediación tecnológica aunque no en todos los espacios conceptuales, las cuales los estudiantes del PFC desarrollan adecuadamente, manifestando que son agradables, creativos y propician el aprendizaje. Dicho empleo está sujeto al docente encargado del espacio conceptual, él cual exige el trato de su curso según sus conocimientos y valoraciones en cuanto a lo que se pretende lograr.

Los docentes con mayor empleo de herramientas tecnológicas invitan a los estudiantes del PFC a utilizarlas en las microprácticas que asesoran, brindando referencias para su ubicación y apropiación de acuerdo a los conceptos requeridos para el desarrollo de las temáticas. Esta transferencia no se observa valorada por parte de los estudiantes que en muchas ocasiones hacen caso omiso de su colaboración y pretenden enfocar sus actividades con otras estrategias.

Se analiza que las actividades desarrolladas por los estudiantes del PFC no se hacen conscientemente y que se tiene la costumbre de exponer la palabra requisito como elementos para hacer cumplir algo, la creatividad es muy limitada en el sentido de mediación tecnológica y no se da de manifiesto su empleo. Pareciera que no motiva su empleo y que el concepto de innovación y cambio solo estuviera en el papel y en las conversaciones pedagógicas sobre el oficio.

Se piensa tal vez como lo expone Salinas (1997) que “no parece que la llegada de las nuevas tecnologías vaya a incidir con la actual tecnología” (Salinas, 1997, p. 5. De lo anterior se quiere expresar por medio de un diagrama de causa y efecto las consideraciones principales en torno a las relaciones existentes entre, los espacios conceptuales y la mediación tecnológica.

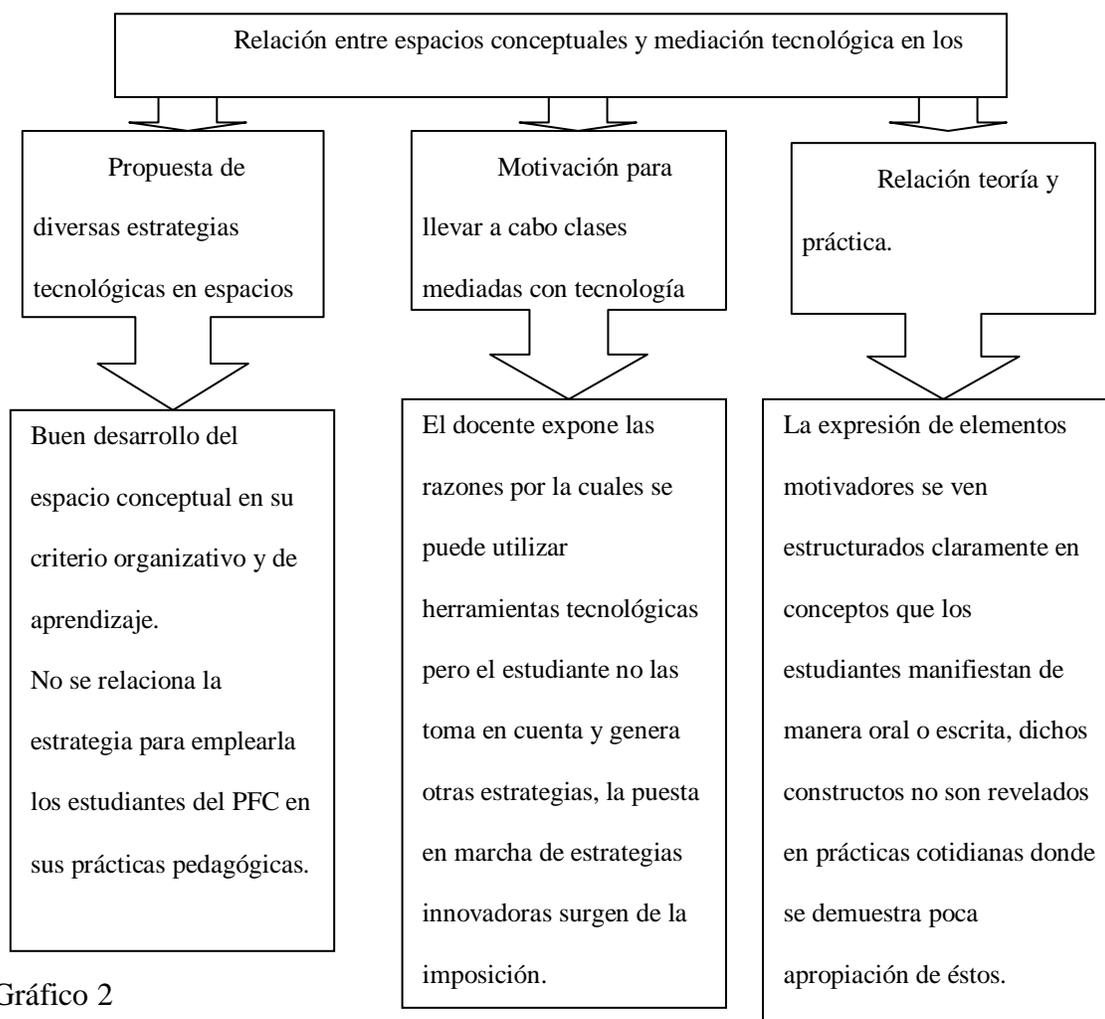


Gráfico 2

Relación entre espacios conceptuales y mediación tecnológica en los estudiantes del PFC

El desarrollo de los espacios conceptuales denota integración con diversas herramientas tecnológicas, las cuales poseen orientaciones de acuerdo a la organización del curso y son importantes para los estudiantes del PFC, pero ya en la práctica de dichos estudiantes las herramientas empleadas por sus docentes no se reproducen con sus estudiantes, manifestando la dificultad en los recursos de los Centros Educativos rurales y el acceso limitado a las aulas especializadas de la institución.

5. Conclusiones

El presente capítulo presenta los hallazgos más sobresalientes sobre la investigación, basados en las orientaciones trazadas inicialmente en los objetivos, haciendo una verificación de su cumplimiento en función del problema planteado. Se trata de exponer los elementos propios que se derivan de la investigación, para la construcción de conceptos significativos en beneficio de la propia realidad institucional en la cual sucedieron los hechos.

Cada realidad es diferente y en este sentido las fórmulas no existen, se exhibe la interpretación que el investigador realiza a la vez que se despliegan nuevas preguntas que podrían ampliar la investigación o generar otras nuevas, se plantean recomendaciones que fueron motivadas durante todo el proceso en el cual la participación de los actores se constituyó en la edificación de relaciones reflexivas en torno a nuestra práctica docente y sus componentes.

5.1 Hallazgos

Analizar los procesos de mediación tecnológica en la práctica pedagógica del maestro y en este caso del maestro en formación inicial, exige pensar no sólo en la actuación del estudiante como un ser individual sino inicialmente en el papel que desempeña la institución, dada su condición autónoma y organizativa del currículo en el cual están inmersos todos los acontecimientos de la escuela. La institución cuenta con espacios tecnológicamente bien dotados que son utilizados por docentes que de manera intrínseca ven en éstos otras nuevas formas de aprendizaje.

Se encuentra que no existen orientaciones institucionales que generen una práctica reflexiva en torno a las TIC, constituyéndose así en motivación de algunos que dadas sus experiencias personales implementan tipos de estrategias basadas en TIC en el programa de formación complementaria, incentivando a sus estudiantes en su uso para la enseñanza y el aprendizaje del espacio conceptual que orientan, obteniendo favorables resultados evidenciados en los juicios valorativos que los estudiantes del PFC hacen sobre éstos, “Son interesantes para el trabajo”, “Organizan las actividades a realizar durante el semestre”.

Los docentes orientadores de espacios conceptuales acuden a diferentes estrategias para el desarrollo del curso, pero la utilización de herramientas digitales no se encuentra muy a menudo en sus planeaciones. La gran mayoría de los espacios conceptuales dedican parte del tiempo a la realización de microprácticas en la cual se hace visible el aprendizaje de metodologías, donde el docente propicia a su vez indicaciones para las prácticas pedagógicas de los estudiantes del PFC con escasa utilización de dicho material.

Depende del maestro y del espacio conceptual la utilización de tecnología digital para el desarrollo académico de los ejes metodológicos, pero para el caso de las prácticas pedagógicas se hace evidente la utilización del recurso TIC en los espacios conceptuales de didáctica de la adquisición de los procesos de lectura y escritura I y II además el espacio conceptual de didáctica del inglés. En los cuales los docentes proponen a los

estudiantes del PFC estrategias metodológicas para sus prácticas basadas en la mediación tecnológica como apoyo para el aprendizaje de los estudiantes.

Se encuentra además en otros espacios conceptuales la poca utilización de herramientas tecnológicas, limitando al espacio de tecnología e informática esta función. Así como lo afirma (Aznar I, Fernández F y Hinojo F. 2002) “Actualmente, la formación en TIC durante la formación inicial de los docentes queda reducida a una sola materia: Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación” (Aznar, Fernández e Hinojo, 2002, p.3), también hemos de reconocer y tener en cuenta que en otras materias también se trabajan las TIC aplicadas a la educación ya que la implementación de esa materia durante la práctica profesional se van a utilizar como recursos.

Derivado de las ideas expuestas anteriormente se gesta la interpretación de los procesos de aplicación de la tecnología digital en las prácticas pedagógicas de los estudiantes del PFC, en el cual se hace innegable la gran distinción entre teoría y aplicación que manejan los estudiantes en sus propias reflexiones y en el actuar cotidiano de su hacer docente con relación a la mediación tecnológica en la educación, la cual basan en conceptos favorables frente a la utilización de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes.

Los maestros en formación inicial expresan sus planteamientos que sobre la implementación de las TIC en el ambiente escolar tienen, destacando sus grandes posibilidades en cuestión de innovación y cambio, el interés que presentan sus estudiantes en la utilización y la existencia innegable en todos los procesos de la

cotidianidad. Subrayan sus bondades en cuestión de tiempo y espacio y en la adquisición de diferentes habilidades que pueden ser motivadas gracias a sus múltiples funciones, pero al igual le temen a la incidencia negativa que las TIC pueden desatar en los comportamientos de sus estudiantes.

Toda aquella información que los estudiantes del PFC poseen sobre las TIC desencadena unas actitudes y consideraciones presentes en el accionar cotidiano de sus prácticas pedagógicas, en las cuales se hace uso de múltiples recursos que no son necesariamente tecnológicos y que atendiendo a sus propias consideraciones el conocimiento que poseen sobre la mediación tecnológica es simplemente teoría que se aplica cuando se convierte en exigencia de un espacio conceptual o en la práctica pedagógica por ser recomendada por sus maestros asesores y cooperadores.

Es entonces cuando se reflexiona sobre el planteamiento que hace Henríquez (2002), en el cual, “El éxito de cualquier innovación en el ámbito educativo depende en gran medida de la actuación docente” (Henríquez, 2002, p.4), que conduce a una formación acorde con las exigencias actuales, una integración adecuada y reflexiva y utilización significativa en un proceso paralelo que se ha de llevar igualmente en las consideraciones que sobre el PFC se orientan.

Las prácticas mediadas con tecnología digital por parte de los estudiantes del programa de formación complementaria son encaminadas a la utilización del video y las diapositivas. Los cuales expresan los estudiantes de PFC son ayudas que proporciona motivación en los estudiantes por sus imágenes, animaciones y sonido. En el caso del

video es considerado además por ellos de fácil acceso, dispone de pocos elementos para su implementación y se encuentran múltiples ejemplos de éstos en la red. Las diapositivas permiten la exposición de las temáticas que se plantean para sus clases.

Otros elementos son poco explorados aunque en la cotidianidad de cada uno de los estudiantes del PFC esté presente la tecnología y sus múltiples aplicaciones aún se presentan un distanciamiento entre escuela y sociedad, “no se trata solamente de que el profesorado adquiera conocimientos sobre las TIC que garanticen la actualidad de su acervo científico, sino también de que el profesor incorpore estas herramientas a su cultura profesional e impregne su práctica pedagógica” (Henríquez, 2002, p.4).

Práctica pedagógica que representa los conocimientos de los estudiantes del PFC, en cuestión de las didácticas específicas en las áreas de formación, actualmente programadas por la misma Escuela Normal y que se estructuran pensando en las exigencias del mundo de hoy, dando cierta flexibilidad a los docentes en ejercicio en sus planteamientos sobre los espacios conceptuales que orientan y las necesidades de aplicación de cada área.

Los docentes de la institución valoran la cantidad de medios tecnológicos con los que cuenta la institución y el fácil acceso a las aulas que contienen parte de éstos, ya que algunos son móviles. Caso contrario ocurre en los estudiantes del PFC quienes se quejan de la poca dotación tecnológica con la que cuentan los Centros Rurales en los cuales ellos realizan gran parte de sus prácticas sin desconocer además que esta práctica también se desarrolla en la Escuela Normal.

Y es entonces donde se encuentra un contraste en la utilización de las herramientas tecnológicas ya que en el sentir colectivo de los estudiantes del PFC está que la implementación de herramientas tecnológicas exige tener tecnología de punta y que los Centros rurales no se encuentran preparados para acceder a la tecnología desconociendo su existencia aunque limitada y desconociendo además la existencia de tecnología en las familias y en los propios estudiantes.

Cabe señalar que “La incorporación de las tecnologías de comunicación e información a la formación docente es un imperativo, tanto para su propia formación como para el aprendizaje de sus alumnos” (Machado A, 2006. p2). No solo se necesita incorporar elementos tecnológicos a la función docente, en el cual se reconozca y se manejen adecuadamente, sino que facilitar a los maestros de formación inicial el empleo de la reflexión frente a los procesos que determinan todo un sin números de elementos en su utilización.

“Hace falta, sobre todo, contribuir a una reflexión acerca de su impacto en el aprendizaje, su uso adecuado, potencialidades y límites” (Machado, 2006, p. 4), en este sentido la escuela Normal debe ser consciente del papel formador en los estudiantes del PFC, formación que se base en la reflexión y construcción de sustentos claros de acuerdo al contexto en relación a la práctica pedagógica y las necesidades e intereses de las comunidades.

Otro de los aspectos relevantes hallados durante la investigación se trata de la postura del estudiante del PFC ante su propia formación, el cual pone de manifiesto una

actitud un tanto pasiva frente a las expectativas que poseen como futuro docente y a las iniciativas que se gestan para su desarrollo en cuestión de TIC, dado que su interés está mediado por la aprobación calificativa de las acciones, las orientaciones de los docentes para el empleo de estrategias, que en su propia inclinación en la utilización de estrategias previamente pensadas.

Dado el desarrollo del proyecto inicialmente se contó con la aprobación de los participantes de manera libre y motivada por la adquisición de nuevas experiencias que condujeran al desarrollo de un plan de acción para las prácticas pedagógicas mediadas con TIC. A esto los docentes en ejercicio demostraron tener durante todo el proceso el interés y la responsabilidad por el cumplimiento de las acciones, los docentes en formación inicial demostraron un grado de decaimiento en el cumplimiento de las acciones y las responsabilidades concertadas para el proceso investigativo.

Expresando motivos por parte de los estudiantes del PFC como el exceso de trabajo y múltiples ocupaciones y de los maestros en ejercicio deseos de explorar nuevas formas de aprendizaje mediadas por TIC, de las cuales compartían aciertos y dificultades espontáneamente con el investigador en diferentes momentos del día, de lo cual suscita en mí la reflexión sobre la formación que se le brinda a los estudiantes del PFC y sus expectativas frente a su vocación de maestros.

Las prácticas pedagógicas mediadas con TIC requieren de tiempo y preparación y esto no se obtiene simplemente con la revisión de software o páginas que considere el maestro puede favorecer el aprendizaje, los estudiantes del PFC consideran otros aspecto

s relevantes como la edad evolutiva del estudiante, sus posibilidades, sus ritmos de trabajo, los propósitos planteados. Pero en el accionar diario no se dimensiona la puesta en práctica de dichos elementos sólo basta con ver la ausencia de herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas y por consiguiente el distanciamiento entre lo que manifiestan y hacen.

Otro de los grandes hallazgos se considera en virtud de la motivación orientada a los estudiantes del PFC por parte del investigador, de lo cual nace un proyecto de investigación de una estudiante para poder obtener el grado de Normalista Superior, basado en la aplicación de las TIC en el nivel de preescolar para el fortalecimiento de las habilidades en nociones de ubicación espacial. La cual ha venido desarrollando prácticas basadas en la utilización del computador luego de haber tenido la primera sesión de grupo.

Concluyendo los hallazgos y comprendiendo que la realidad investigada es particularmente descrita en virtud de las actuaciones de los participantes, el tiempo y la formación antes recibida, es importante rescatar el gran reto que enfrenta la escuela y los maestros de hoy no solo por poner en práctica o no la mediación tecnológica sino por afrontar de manera competente todos aquellos procesos que se derivan de estas relaciones globalizadas.

5.2 Recomendaciones

El ser docente y el haberme formado en la propia institución donde ahora laboro, hace que valore el proceso llevado a cabo en la Escuela Normal gracias a muchos

actores educativos que han aportado construcciones a favor de la formación de formadores. Nunca estos procesos son inacabados, ya que requieren de formulaciones y reformulaciones desatados por las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, entre otras que permean la función docente a favor de los estudiantes.

Para este caso en particular y de acuerdo con las experiencias vividas se plantean las siguientes recomendaciones:

Planear y desarrollar un plan en TIC para la institución educativa, donde participen inicialmente docentes, que sirva como pilar de construcción de estructuras sólidas en cuanto a la reflexión y participación de la mediación tecnológica en el aula de clase, aprovechando la variedad de herramientas con que cuenta la institución y la disponibilidad actual de directivos en la consecución de recursos y el cuidado de los existentes.

En este sentido se extrae de Aguirre (2006) la recomendación de la introducción de TIC en las instituciones educativas, donde se presenten políticas institucionales en las cuales esté claramente definido el sentido de su incorporación. En el cual haga parte además el componente curricular descrito y que a la vez tenga aplicación en las actividades cotidianas desarrolladas por docentes y alumnos dentro del aula y fuera de ella.

De esta manera se evitaría que la utilización de mediación tecnológica en la institución se limite a quienes posean algún tipo de conocimiento frente a su manejo y se motive a todos los docentes a acceder de manera formativa y reflexiva en torno a sus

procesos. Dada una utilización basada en criterios institucionales que den cuenta de la acción formadora de su ejecución.

De igual manera al contar con mayor acercamiento a la mediación tecnológica, los docentes y en especial los docentes de los espacios conceptuales del PFC en sus registros pedagógicos podrían contar con la existencia de al menos una estrategia mediada con tecnología digital, que favorezca los procesos de enseñanza y de aprendizaje del curso y que facilite igualmente la integración en las prácticas pedagógicas de los maestros en formación inicial.

Dichas prácticas pedagógicas deben tener inicialmente una planeación que posibilite la expresión de propósitos claramente definidos y que sea la misma estructura para cada práctica o micropráctica en cuestiones de forma, ya que en aspectos de fondo el área varía en función de sus objetivos. Facilitando con esto la integración de los conocimientos que poseen los estudiantes del PFC a favor de sus propias construcciones y no tanto en beneficio de los requisitos que exija cada docente en especial.

Permitir el acceso a los estudiantes del PFC con mayor frecuencia a las aulas especializadas para sus prácticas pedagógicas, es otra de las acciones que pueden llevarse a cabo, exigiendo responsabilidad, pero brindando autonomía para la puesta en marcha de situaciones motivantes para los estudiantes, gestados en las propias iniciativas de ejecución por parte de los maestros en formación inicial facilita su integración y dominio.

Además cada espacio conceptual debe ser una oportunidad para que el maestro en formación inicial reflexione sobre todas aquellas circunstancias que inciden en la labor docente y no simplemente en el acto de enseñar, en el cual se consideren aspectos que de acuerdo a los usuarios de las prácticas pedagógicas se pongan de manifiesto estrategias contextualizadas basadas en las necesidades e intereses de los estudiantes y donde éste se manifieste como el centro del proceso, con todos sus implicaciones.

Considerar que se está preparando a los futuros docentes exige de la institución la puesta en marcha acciones que van más allá de los planteamientos actuales, ya que los estudiantes del PFC al ejercer su profesión se van a encontrar con sujetos con características muy distintos a los de hoy y los planteamientos que se intentan reproducir ya no desembocarían en acciones de calidad.

El incentivar la creatividad, el ir más allá de lo que usualmente se manifiesta, crea la posibilidad en los estudiantes de estimular sus propios planteamientos y esto no solo se orienta en el Programa de Formación Complementaria, se debe iniciar su fortalecimiento desde los primeros años institucionales ya que en su mayoría los estudiantes de PFC han ingresado a la institución desde el nivel de preescolar.

Después de la exposición de los hallazgos y recomendaciones considerados sobresalientes, doy paso a exponer otras ideas que sobre el tema han generado diversas preguntas que pueden seguir ampliando la investigación y facilitando su entendimiento a la vez que podrían formularse para próximas investigaciones:

¿Por qué si los estudiantes que en su mayoría son muy jóvenes, manejan bien las herramientas tecnológicas en sus oficios cotidianos, les cuesta su aplicación en el proceso educativo?

¿Los espacios conceptuales formulados para el currículo del PFC corresponden a las exigencias actuales de la docencia en cuanto a mediación tecnológica?

¿Cuál debe ser la responsabilidad que le compete a cada uno de los miembros educativos (directivos, docentes, padres de familia) en cuestión de mediación tecnológica?

¿Cómo posibilitar en los estudiantes del PFC la reflexión docente frente a la práctica cotidiana del maestro y la influencia de su formación en los contextos de trabajo?

Queda un conocimiento personal imborrable y unas particularidades que generan deseos de seguir explorando en la labor educativa, labor tan controvertida para muchos, pero en última instancia para quienes verdaderamente la desean vivir labor de corazón

Referencias

- Aguirre, N, Almarza, O, Alonso, A, Bustamante, G, Campo, W, Candanedo, D, Gautier, E, Maya, C, Menezes., B, Roa, E, Rozo, C, Sánchez, S, Schneider, D, Twomey, D, Vandaño, M. (2006). *Experiencias de formación docente utilizando tecnología de información y comunicación*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001410/141010s.pdf>, el 17 de Marzo de 2011.
- Álvarez, A (2009). *Caracterización de la escritura de textos narrativos mediada por un programa de reconocimiento de voz y un procesador de textos en niños con trastornos por déficit de atención con hiperactividad*. Recuperado de http://escritores.udea.edu.co/descargables/tesis_astrid.pdf, el 2 de Marzo de 2011.
- Arana M. Ercilla, L Patarroyo C. Rodríguez Y. Sierra L. (2007). *Estrategias de educación científica y tecnológica para el proceso de formación de educadores infantiles en las Universidades Pedagógica Nacional y libre de Colombia*. Recuperado de <http://0-redalyc.uaemex.mx/millennium.itesm.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39600712>, el 4 de Marzo de 2011.
- Area M. (2009) *El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los Centros Educativos. Un estudio de casos*. Recuperado de

- http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_04.pdf, el 15 de Julio de 2011.
- Area, M (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. Universidad de la laguna España. Recuperado de <http://webpages.ull.es/users/manarea/ebookte.pdf>, el 21 de Marzo de 2012.
- Aznar I, Fernández F y Hinojo F. (2002). *Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación*. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=498346>, el 12 de Junio de 2011.
- Báez, J y Pérez, T (2007). *Investigación cualitativa*. Madrid España. ESIC editorial. ISBN 978-84- 7356-483-0.
- Basto, S. Brenda I. (2010). *De las teorías implícitas a la docencia como práctica reflexiva*. Recuperado de, <http://0search.proquest.com.millennium.itesm.mx/education/docview/763161496/fulltextPDF?accountid=11643>, el 2 de Abril de 2011.
- Bautista A y Pastor C. (1997) *¿Qué es tecnología educativa? autores y significados*. Recuperado de, <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n9/n9art/art94.htm>, el 27 de Marzo de 2011.
- Blog institucional Escuela Norma Superior Pedro Justo Berrio. Recuperado de, <http://enspedrojustoberrio.blogspot.com>, el 12 de Septiembre de 2011.

- Bonilla, E y Rodríguez. (1997). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá: Norma.
- Carrera, B y Mazzarella, C. (2001). *Vigotsky: Enfoque sociocultural*. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/356/35601309.pdf>, el 18 de Abril de 2011.
- Castañeda, I (2008). *El aprendizaje a través de la mirada de diferentes autores*. Recuperado de, <http://www.imced.edu.mx/Ethos/Archivo/41/41-27.pdf>, el 21 de Marzo de 2012.
- Devalle, A, Vega, V (2006). Una escuela en y para la diversidad. Recuperado de, <http://www.terras.edu.ar/jornadas/58/biblio/58Lahuelladelaescuelaabiertaaladiversidad.pdf>, el 20 de Marzo de 2012.
- Fainholc, B. (2004). *El concepto de mediación en la tecnología educativa apropiada y crítica*. Recuperado de, <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/el-concepto-de-mediacion-en-la-tecnologia-educativa-apropiada-y-critica.php>, el 3 de Abril de 2011.
- Fanfani, E (2006). *El oficio docente: vocación, trabajo y profesión del siglo XXI*. Buenos Aires siglo XXI Editores Argentina. Recuperado de, http://toolkit.ineesite.org/toolkit/INEEcms/uploads/1048/El_oficio_de_docente.pdf, el 21 de Marzo de 2012.
- Galvis, A. (2004). *Fundamentos de tecnología educativa*. Recuperado de <http://books.google.com/books?id=aCtwVhufisC&printsec=frontcover&dq=Tecnolog%C3%ADa+educativa&hl=es&ei=xrebTfT2AYiPtwfhkYi1Bw&sa=X&oi=>

book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CDcQ6AEwAw#v=onepage&q&f=fals, el 7 de Abril de 2011.

Giroux, S y Tremblay, G. (2004). *Metodología de las ciencias humanas*. México: Fondo de cultura económica.

Gómez, V (2006). *Examen a las “competencias” en educación*. Recuperado de http://www.universidad.edu.co/index.php?option=com_content&task=view&id=110&Itemid=81, el 20 de Marzo de 2012.

González, J (2007) *Tic y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento*. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/gonzalez.pdf>, el 20 de Marzo de 2012.

Goyes, J, Espitia, U Rodríguez, J (2003) *Escuela, medios y nuevas tecnologías: Una caracterización de las prácticas en Bogotá*. Recuperado de <http://www.humanas.unal.edu.co/red/publicaciones/informes-de-investigacion/> el 5 de Marzo de 2011.

Henao, O, Ramírez, D. (2007) *Estrategias de exploración y construcción de significado durante la lectura de textos en formato hipermedial*. Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n9/n9art/art94.htm>, el 2 de Marzo de 2011.

Henríquez, M. (2002). *La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la formación inicial Docente, caso Universidad de los Andes Táchira*. Recuperado de

http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17067/1/art6_v11n1.pdf, el 30 de Junio de 2011.

Latorre, A (2003). *La investigación – acción: conocer y cambiar la práctica educativa*.

Recuperado de

http://books.google.com.co/books?hl=es&lr=lang_es&id=e1PLxGcRf8gC&oi=fnd&pg=PA3&dq=Fases+de+la+investigaci%C3%B3n+acci%C3%B3n&ots=G7yTg9cINN&sig=PkgaxSapYS44XRZYLOF7_jolUps#v=onepage&q=Fases%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20acci%C3%B3n&f=false, el 24 de

Setiembre de 2011.

Lorena S, Benavides P, Hernández U y Moreno J. (2010). *Modelo de formación de maestros del suroccidente colombiano en proyectos pedagógicos de aula para la*

integración de las TIC. Recuperado de

http://www.iered.org/archivos/Grupo_GEC/Ponencias/2010-06_Unicauca-CPE_modelo-cualificacion-maestros-PPA-TIC_texto.pdf, el 4 de Junio de 2011.

Magalef, G (2005). *Innovar desde dentro: transformar la enseñanza más allá de la convergencia europea*. Revista Iberoamericana de Edu. Recuperado de

<http://www.rieoei.org/1124.htm>, el 21 de Marzo de 2012.

Malagón, J. Frías Y. (2008). *La mediación como posibilidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los proceso de enseñanza- aprendizaje*.

Recuperado de

http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Elaborados_por_la_academia/TICs_mediacion_como_potencialidad.pdf, el 4 de Abril de 2011.

Mercado, E. (2006). *De estudiante a maestro practicante: los ritos de paso en las prácticas pedagógicas en la escuela normal*. México. Editorial Red Tiempo de Educar. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/311/31100705.pdf>, el 20 de Marzo de 2012.

Ministerio de cultura 2009. Ley de Tic. Recuperado de <http://edutecno.org/2009/08/colombia-ley-de-tic-2009/>, el 12 de Septiembre de 2012.

Revolución educativa 2002. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85576.html>, el 21 de Febrero de 2011.

Romero, A. Montañó, S y Gallegos, S (2009). *La globalización y el contexto escolar en la formación de estudiantes universitarios*. Universidad Autónoma de baja california, México. Recuperado de <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/5295/4656>, el 18 de Marzo de 2012.

Salazar, A. (2006). *Cómo se está preparando a los docentes para desarrollar nuevas formas de enseñanza apoyadas en el uso de la tecnología*. Recuperado de <http://biblioteca.itesm.mx/cgi->

bin/doctec/opendoc?cual=5328&archivo=118111&pagina=6411&paginas=6411,
2&query=id%3D(doctec%3A134373), el 15 de Marzo de 2011.

- Salinas, J. (1997). *Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información*. Recuperado de http://www.portaleducativo.hn/pdf/nuevos_ambientes.pdf, el 17 de Abril de 2011.
- Salinas, J (2004). *Innovación docente y uso de TIC en la enseñanza universitaria*. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, Vol. 1, Num. 1. Universitat de Oberta de Catalunya España. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=78011256001>, el 19 de Marzo de 2012.
- Sampieri, R (2006). *Metodología de la investigación cuarta edición*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Sánchez, Lourdes. (2003). *Modelos de uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación*. Recuperado de http://www.colegio28.comze.com/uso_tic_escuela.pdf, el 8 de Marzo de 2011.
- Sancho J. (2001). *Para una tecnología educativa*. Recuperado de http://books.google.com/books?id=Qcq5ROAHx0AC&printsec=frontcover&dq=Tecnolog%C3%ADa+educativa&hl=es&ei=xrebTfT2AYiPtwhkYi1Bw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=3&ved=0CDIQ6AEwAg#v=onepage&q&f=false, el 1 de Abril de 2011.

- Triquell X. Vidal E. (2007) *¿Recursos virtuales para problemas reales?: experiencias y reflexiones en torno a la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza a aprendizaje*. Recuperado de http://books.google.com/books?id=fAv4e_TVcDwC&pg=PA58&dq=pr%C3%A1cticas+pedag%C3%B3gicas+y+mediaci%C3%B3n+tecnol%C3%B3gica&hl=es&ei=WsGbTdG4FsKctwen9eTRBw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=8&ved=0CEoQ6AEwBw#v=onepage&q&f=false , el 29 de Marzo de 2011.
- Trujillo, T (2003). *La función constructivista de la mediación: el mediador y el aprendizaje mediado*. Universidad de las palmas de gran canaria. Recuperado de http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/3642/1/0237190_02003_0006.pdf, el 20 de Marzo del 2012.
- Urribarrí, R. 2002. Educación y Tic: Nuevas prácticas pedagógicas. Recuperado de http://ecotropicos.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/laboratorios/liesr/publicaciones/papers/educacion_y_tic_ppa.pdf, el 7 de Abril de 2011.

Apéndice B

Fotografías, sesiones en profundidad





Apéndice C

Planeaciones de clase estudiantes del Programa de Formación

Complementaria

PRACTICA PEDAGÓGICA N 15

IDENTIFICACIÓN:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Eufemia Arango de Roldán

FECHA: 2 de agosto de 2011

GRADO: Quinto

TEMA: Los recursos naturales

MAESTROS EN FORMACIÓN: Johana Andrea Álvarez, Lorena Omez Fernández

MAESTRO COOPERADOR: Berta Balbín Mesa

ASESORA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA: Gloria Cecilia Arboleda

ASESORA DE INVESTIGACIÓN: Luz María Arrieta

OBJETIVO: Identificar los recursos naturales existentes en el medio, mediante la utilización de medios tecnológicos

ACTIVIDADES BÁSICAS:

Se dará inicio a la jornada con la siguiente oración:

Señor en el silencio de este día que nace vengo a pedirte paz, sabiduría y fuerza,

Hoy quiero mirar al mundo con ojos llenos de amor,

Ser paciente, comprensiva y buena,

Ver detrás de las apariencias a tus hijos como los ves tú mismo

Para así poder apreciar la banda de cada uno.

Amen

ACTIVIDADES BÁSICAS:

Seguidamente, se aplicará la encuesta de recolección de datos de información para el avance en el proyecto de investigación. Prevemos que esta tardará máximo 20 minutos.

Posteriormente se les presentará un video (http://www.youtube.com/watch?v=_fdxn0q_JAc&feature=related) sobre los recursos naturales y la importancia de su cuidado; con la información obtenida, los niños elaboraran un dibujo donde presenten la importancia del su cuidado; esta se realizará por parejas utilizando la herramienta de Paint.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

A continuación se les indicará como crear una cuenta de correo electrónico y su funcionamiento; cada niño deberá escribir un texto donde explique y argumente la importancia del cuidado de los recursos naturales y se lo deberán enviar todos a través del correo electrónico.

ACTIVIDADES DE FINALIZACIÓN:

Para finalizar se realizará una salida a por las afueras de la institución; está con el fin de realizar la grabación de un video donde se muestres la importancia del cuidado de los recursos naturales y especificar los que se encuentran en el contexto. Este será protagonizado por los niños.

CIBERGRAFÍA:

(http://www.youtube.com/watch?v=_fdxn0q_JAc&feature=related)

Firma de la coordinadora de práctica:

Firma de la maestra formadora:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR PEDRO JUSTO BERRÍO.

SANTA ROSA DE OSOS

PREPARACIÓN DE CLASE # 6

IDENTIFICACIÓN:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LLANOS DE CUIVÁ

CORREGIMIENTO: Llanos de Cuivá

MUNICIPIO: Yarumal

GRADO: Aceleración del aprendizaje.

MAESTRA COOPERADORA: LILIANA MARÍA YEPES.

MAESTROS EN FORMACIÓN INICIAL: YERALDÍN ARBOLEDA VÉLEZ

DOCENTE DE PRÁCTICA: GLORIA CECILIA ARBOLEDA.

DOCENTE DE INVESTIGACIÓN: LUZ MARÍA ARRIETA.

OBJETIVO: Realizar actividades lúdicas y recreativas que permitan la interacción entre maestros y estudiantes a través del uso de materiales audiovisuales.

ACTIVIDAD 1.

Dirigido por: Yeraldín Arboleda Vélez.

Se da inicio a la sesión de clase con el saludo por parte de la maestra en formación y la oración siguiente, que se realiza en cada uno de los encuentros con el fin de que los niños le ofrezcan su día a Dios para una mejor disposición de clase:

Buenos días seños
te vengo a saludar
a decirte que te quiero
porque ya he aprendido a amar
te ofrezco este día que voy a comenzar
ayúdame a ser bueno y a amarte mucho más
que todo mi trabajo lo haga por ti señor
así será mi vida una ofrenda en el amor.

Después de la oración, se continúa con la revisión de las escarapelas de la sesión anterior, que los estudiantes deberían construir en su casa y capsula del tiempo, en ésta ocasión cada una de los estudiantes de aceleración del aprendizaje deberá buscar la manera de representar de forma artística lo que creen que se trabajará en la clase y además lo consignarán en un papel para introducirlo en la capsula del tiempo. Cuando todos los estudiantes terminen se hará la presentación de algunos trabajos artísticos a los demás compañeros.

ACTIVIDAD 2.

Dirigido por: Mary Johana Galeano.

Se continua luego con una actividad pendiente de la sesión anterior, la cual consiste en que las maestras en formación deberán llevar al salón de clase el molde de un gusano con 12 espacios en su cuerpo más la cabeza. En él, los estudiantes de aceleración del aprendizaje por equipos de dos personas deberán decorar y ponerle los cumpleaños por meses de todos los integrantes del grupo.

ACTIVIDAD 3

Dirigido por: Julieth Alejandra Montoya

Luego, se realizará una actividad de relajación que consiste en que los estudiantes se sentarán en forma de mesa redonda en el suelo del aula múltiple, en posición de yoga, con música de ambientación como fondo de la voz que dirigirá la actividad, cerrarán los ojos y se les realizará una estimulación para que se imaginen todos los lugares que la maestra en formación mencione en la historia que se inventará con relación a paisajes hermosos, en los que sólo habite la tranquilidad. Después, se hará un conversatorio sobre lo entendido en la narración. Luego, los estudiantes verán la reflexión llamada "frases para pensar" por medio de un video, y con base en esta se idearán 3 frases para pensar y las socializarán.

Por último, los estudiantes verán videos graciosos que los hagan reír, esto con el fin de que se relajen y pasen un reto agradable.

Apéndice D

Registros pedagógicos docentes del PFC

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR

“PEDRO JUSTO BERRÍO”

SANTA ROSA DE OSOS

PROGRAMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EGRESADOS ESCUELAS

NORMALES SUPERIORES TERCER SEMESTRE

2011

1. IDENTIFICACIÓN

Espacio de conceptualización: Didáctica De Las Matemáticas

Número de créditos: 2

Horas semanales: 4

Modalidad: Presencial

Metodología: Teórico - Práctico

Naturaleza del curso: No Habilitable – No Validable

Semestre: 1/2011

Profesor: Diego Fernando Zapata Avendaño

2. JUSTIFICACIÓN

La formación matemática y didáctica de los maestros para el preescolar y la básica primaria en la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrío, requiere contemplar diversos tipos de conocimientos que están estrechamente relacionados entre sí. El formador de maestros debe dar respuestas a preguntas tales como, ¿qué matemáticas enseñar? (instrucción), ¿cómo enseñar dichas matemáticas? (enseñanza), ¿qué

conocimientos didácticos precisa el futuro maestro? (formación), ¿cómo enseñar tales conocimientos didácticos? (enseñabilidad) y ¿qué tipo de conexiones se deben establecer entre los diversos conocimientos implicados? (currículo). En este sentido el espacio de conceptualización de didáctica de las matemáticas posibilitará que los estudiantes que se están formando para ser maestros para el preescolar y el ciclo de básica primaria tengan conocimiento acerca del cómo enseñar las matemáticas en la escuela primaria.

Es importante tener presente que según Douady, la didáctica de la matemática “estudia los procesos de transmisión y adquisición de diferentes contenidos de esta ciencia, particularmente en situación escolar o universitaria. Se propone describir y explicar los fenómenos relativos a las relaciones entre su enseñanza y aprendizaje”.

En este sentido, hoy en día se reconoce la didáctica de las matemáticas como campo de investigación que toma los procesos de aprendizaje y de enseñanza de las matemáticas como objeto de estudio, fundamentalmente en lo que tienen de específico con respecto a las matemáticas.

3. OBJETIVOS

- Adquirir elementos teóricos actuales sobre la didáctica de la matemática.
- Conocer estrategias de intervención didáctica en el área de la matemática y su respectiva contextualización en el ambiente escolar.
- Identificar los contenidos temáticos que se deben enseñar en el nivel de preescolar y en el ciclo de educación básica primaria.
- Diseñar situaciones problema de los diferentes pensamientos matemáticos.
- Construir una situación didáctica que muestre la apropiación de los estudiantes del programa de formación complementaria en relación con la didáctica de la matemática.

4. NÚCLEOS TEMÁTICOS

Durante este espacio de conceptualización se trabajarán los siguientes contenidos básicos:

- Datos acerca del origen y de la evolución de la matemática.
- Conceptualización sobre la didáctica de la matemática.
- Relaciones que intervienen en la didáctica de la matemática.
- Hacia una estructura curricular en el área de las matemáticas.
- Contenidos básicos del área de las matemáticas para la educación básica primaria.
- Las situaciones problema como estrategia para la conceptualización matemática.
- Elementos y pasos que se requieren para el diseño de situaciones problema.
- Construcción de Situaciones Didácticas.

5. METODOLOGÍA

El espacio de conceptualización de didáctica de las matemáticas se trabajará en la modalidad de seminario, buscando de esta manera el desarrollo del pensamiento reflexivo, crítico y práctico de los estudiantes, su participación activa y permanente a partir de lecturas previas. Igualmente, se busca fomentar el trabajo en subgrupos para la socialización posterior ante todo el grupo, lo que verificará su comprensión para futuras aplicaciones en el aula de clase. Se realizarán micro prácticas en grupos de la básica primaria de la Escuela Normal y con estudiantes que requieren refuerzo y nivelación en el área de la matemática, esto con el fin de fortalecer el perfil de los estudiantes del programa de formación complementaria.

Para el desarrollo del curso se tendrá en cuenta las siguientes estrategias, con las que se dará seguimiento a cada uno de los estudiantes:

- Lecturas individuales y grupales de diferentes textos y documentos.
- Elaboración de informes, resúmenes, talleres y protocolos.
- Socialización en el aula de los trabajos y las lecturas realizadas, para afianzar el saber pedagógico.
- Conceptualización del profesor sobre las diferentes temáticas que se abordan en el curso.
- Diseño y aplicación en grupos de la básica primaria de situaciones problema a partir de los cinco pensamientos matemáticos.
- Construcción de la Situación Didáctica.

6. COMPETENCIAS

Fuera de las competencias generales: argumentativa, interpretativa y propositiva, se desarrollarán las competencias específicas de las matemáticas: la formulación y resolución de problemas; la modelación; la comunicación; el razonamiento; y la elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos. Además se trabajarán permanentemente las competencias ciudadanas, a partir de los procesos actitudinales de los estudiantes hacia el trabajo desarrollado durante el transcurso del espacio de conceptualización. También se afianzarán las competencias pedagógicas como la contextualización de las microprácticas, la reconceptualización del saber pedagógico y el establecimiento de relaciones dialógicas entre los estudiantes del curso y el asesor.

7. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN

Para la evaluación se tendrá en cuenta todo el trabajo realizado por los estudiantes, la participación activa, las lecturas realizadas, las situaciones problema diseñadas y aplicadas, las microprácticas realizadas y la Situación Didáctica construida.

Se le dará un porcentaje a las actividades de la siguiente manera:

Seguimiento: 40%

Pruebas diagnósticas y cuadros comparativos: 25%

Situaciones problema y Microprácticas: 25%

Situación Didáctica: 10%

8. BIBLIOGRAFÍA

CHAMORRO, María del Carmen y otros. Didáctica de las matemáticas para primaria. PEARSON EDUCACIÓN, Madrid, 2003. Última reimpresión 2006.

CHAMORRO, María del Carmen y otros. Didáctica de las matemáticas para preescolar. PEARSON EDUCACIÓN, Madrid, 2003. Última reimpresión 2006.

DALLURA, Lucía. La matemática y su didáctica en el primero y segundo ciclos de la E.G.B. Editorial AIQUE. Buenos Aires. 1999.

DICKSON, Linda y Otros. El aprendizaje de las matemáticas. Editorial Labor, S.A. Barcelona. 1991.

Ministerio de Educación Nacional. Lineamientos curriculares de matemáticas. Santa Fe de Bogotá. 1998.

Ministerio de Educación Nacional. Estándares básicos de competencias en matemáticas. Santa Fe de Bogotá. 2006

MEN y OEA. Nuevas tecnologías y currículo de matemáticas. Apoyo a los lineamientos curriculares. Santa Fe de Bogotá. 1999.

MESA B, Orlando. Contexto para el desarrollo de situaciones problema en la enseñanza de las matemáticas. Centro de pedagogía participativa. Colombia. 1998.

PARRA, Cecilia y SAIZ, Irma. Didáctica de matemáticas. Editorial Paidós. Buenos Aires. 1994.

Revista de Educación y pedagogía. Universidad de Antioquia. Facultad de Educación. Vol. XV. N° 35. Medellín. Enero-Abril de 2003.

INSTITUCION EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR

“PEDRO JUSTO BERRIO”

SANTA ROSA DE OSOS

PROGRAMA DE FORMACION CICLO COMPLEMENTARIO

2008

IDENTIFICACION

Espacio de conceptualización: Didáctica de las Ciencias Naturales.

Número de créditos:

Horas semanales:

Modalidad:

Metodología:

Naturaleza del curso:

Semestre:

Profesor:

JUSTIFICACION:

A través de la historia, el hombre ha tratado de explicar de manera lógica los fenómenos cotidianos que le rodean, así pues la construcción del conocimiento puede darse a partir del ensayo y error, originando así procesos de autocorrección que codifican las ideas hasta llegar a conclusiones científicas.

De esta forma la Ciencia se integra en un conjunto de conocimientos estructurado en hechos, leyes y formulas que explican claramente la realidad pero que dependen del momento histórico, político y social en el que se construye el conocimiento.

Por ello se hace necesario al plantear la formación de un maestro en Ciencias, enfatizar en la reflexión crítica sobre una situación problema. Así entonces aprender ha enseñar supone la reconstrucción cognitiva de las propias concepciones sobre la ciencia, la enseñanza y el aprendizaje.

OBJETIVO GENERAL

- Estudiar la importancia de la enseñanza de las Ciencias Naturales en los niveles de Transición, y niveles de Básica Primaria para los estudiantes del Ciclo Complementario.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Indagar los referentes históricos y filosóficos de las ciencias naturales a través del tiempo.
- Establecer relaciones entre los diferentes modelos de la enseñanza de las ciencias naturales.
- Desarrollar estrategias que contribuyan a la enseñanza teórico-práctica de las ciencias naturales.
- Interpretar los estándares y lineamientos curriculares de las ciencias naturales.

CONTENIDOS:

1. Referentes históricos y filosófico de las ciencias
2. Fundamentos de la didáctica de las ciencias.
3. Modelos de la enseñanza de la Ciencias:
 - Modelo de transmisión- recepción
 - Modelo del descubrimiento.
 - Modelo constructivista
4. Implicaciones pedagógicas y didácticas de las ciencias.
 - Rol del docente.
 - Laboratorio.
 - La investigación.
 - El lenguaje científico.

- Situaciones problemas.
 - Evaluación.
5. Estándares y lineamientos curriculares

METODOLOGIA

Las metodologías a utilizar, incluyen el trabajo en equipo, el trabajo experimental, el aprendizaje significativo, la metodología problémica dentro de la cual esta la situación problema, el problema metodológico docente, la tarea metodológica. El nivel problémico de la enseñanza, la clase problémica; modelos inductivos, modelo de adquisición de conceptos, modelo integrativo, modelo deductivo, modelo de enseñanza directa, modelo expositivo y de discusión, modelo de indagación, modelo de aprendizaje significativo, modelo holístico.

Se desarrollarán las clases en tres etapas:

- Actividades de exploración
- Actividades de profundización
- Actividades de culminación o de evaluación.

Otras estrategias:

- El Seminario
- El taller
- La clase Magistral
- Situaciones de aprendizaje y practica
- Situaciones cotidianas, novedosas y ambientales.
- Experiencias de laboratorio.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación será cualitativa, integral y descriptiva donde el alumno aplique y se entrene en el trabajo por competencias., teniendo en cuenta:

- ✓ Interés
- ✓ Manejo de los saberes
- ✓ Responsabilidad y asistencia a clases
- ✓ Participación en las distintas actividades de clases
- ✓ Uso adecuado de los recursos
- ✓ Razonamiento, análisis y crítica
- ✓ Iniciativa (creatividad)
- ✓ Valoración y seguridad en sí mismo
- ✓ Estabilidad emocional y liderazgo
- ✓ Capacidad de trabajar en forma individual o en grupo.
- ✓ Interpretación y argumentación clara en distintas problemáticas de las Ciencias Naturales
- ✓ Proponer soluciones por iniciativa propia.

BIBLIOGRAFIA

AJA FERNÁNDEZ, José Manuel y Otros. Manual de la educación. Editorial Océano. Barcelona España. Pág. 381.

Apéndice E

Formato de observaciones

Fecha:

Estudiantes del PFC:

Grado:

¿Qué propósitos orientan la ejecución de la práctica?

¿Cuáles herramientas tecnológicas se utilizan en esta práctica?

¿Cuál estrategia tecnológica se emplea para el desarrollo de la práctica?

¿Cómo es el desarrollo de la estrategia con los estudiantes a los cuáles están orientando su práctica?

¿Qué elementos propician motivaciones en los estudiantes durante el desarrollo de la práctica pedagógica

Apéndice F

Cartas de consentimiento

Santa Rosa de Osos Antioquia Colombia. 13 de Julio del 2011

A quien pueda interesar

Por medio de la presente yo GLORIA PATRICIA PÉREZ SEPÚLVEDA
Con documento de identidad # 22.059.125 actualmente docente del programa de
formación complementaria cuarto semestre, manifiesto mi consentimiento para participar de
la investigación; ¿Cómo los estudiantes del programa de formación complementaria tercer
semestre, de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa
Rosa de Osos, implementan la mediación tecnológica en sus prácticas pedagógicas?,
desarrollada por Tatiana Patricia Rodríguez Yepes, estudiante de la maestría en Tecnología
Educativa y Medios Innovadores con el tecnológico Monterrey de México y la Universidad
Autónoma de Bucaramanga en modalidad virtual.

Agradeciendo

Gloria Patricia Pérez Sepúlveda

Santa Rosa de Osos Antioquia Colombia. 13 de Julio del 2011

A quien pueda interesar

Por medio de la presente yo Diego Fernando Zapata Avendaño
Con documento de identidad # 71536271 actualmente docente del programa de
formación complementaria cuarto semestre, manifiesto mi consentimiento para participar de
la investigación; ¿Cómo los estudiantes del programa de formación complementaria tercer
semestre, de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa
Rosa de Osos, implementan la mediación tecnológica en sus prácticas pedagógicas?,
desarrollada por Tatiana Patricia Rodríguez Yepes, estudiante de la maestría en Tecnología
Educativa y Medios Innovadores con el tecnológico Monterrey de México y la Universidad
Autónoma de Bucaramanga en modalidad virtual.

Agradeciendo


cc. 71.536.271

Santa Rosa de Osos Antioquia Colombia. 13 de Julio del 2011

A quien pueda interesar

Por medio de la presente yo Elieth Alejandra Montoya Ramirez
Con documento de identidad # 1044505874 actualmente estudiante del programa
de formación complementaria cuarto semestre, manifiesto mi consentimiento para participar
de la investigación: ¿Cómo los estudiantes del programa de formación complementaria tercer
semestre, de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa
Rosa de Osos, implementan la mediación tecnológica en sus prácticas pedagógicas?,
desarrollada por Tatiana Patricia Rodríguez Yepes, estudiante de la maestría en Tecnología
Educativa y Medios Innovadores con el tecnológico Monterrey de México y la Universidad
Autónoma de Bucaramanga en modalidad virtual.

Agradeciendo

Elieth Alejandra Montoya Ramirez
C.C. 1044.505.874

Santa Rosa de Osos Antioquia Colombia. 13 de Julio del 2011

A quien pueda interesar

Por medio de la presente yo Diana Carolina Gómez Monetares
Con documento de identidad # 1.044.305.957 actualmente estudiante del programa de formación complementaria cuarto semestre, manifiesto mi consentimiento para participar de la investigación; ¿Cómo los estudiantes del programa de formación complementaria tercer semestre, de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Pedro Justo Berrio de Santa Rosa de Osos, implementan la mediación tecnológica en sus prácticas pedagógicas?, desarrollada por Tatiana Patricia Rodríguez Yepes, estudiante de la maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores con el tecnológico Monterrey de México y la Universidad Autónoma de Bucaramanga en modalidad virtual.

Agradeciendo

Diana Carolina Gómez M.

Apéndice G

Grabaciones de la primera sesión

Consultar las siguientes direcciones para acceder a las grabaciones

http://www.youtube.com/watch?v=-K_TQek0rfk Primera parte

<http://www.youtube.com/watch?v=E4oXYCQ7KTo> Segunda parte

<http://www.youtube.com/watch?v=bH-PBBv0Afw> Tercera parte

Apéndice H

Autoevaluación basada en Tics

Autoevaluación TIC					
Nombre: <u>Diana Carolina Gómez M.</u>					
Fecha: <u>22 de junio del 2011</u>					
Escribe una X en la respuesta que consideres más adecuada, según la planeación de clase y el desarrollo de ésta.					
Aspectos	Excelente	Alta	Correcta	Baja	Observaciones.
Los objetivos fueron bien definidos y conocidos por mis estudiantes.				X	Se definen en la planeación pero no para los estudiantes
Los contenidos fueron adecuados para los destinatarios.	X				Acordos a su nivel de desarrollo y comprensión
Los pasos de la planeación fueron bien definidos y claros.	X				El proceso y planeación de la clase se realizó a la estructura acordada
Se utilizó algún tipo de recurso tecnológico.		X			Se utilizaron diapositivas y videos para una mejor comprensión del tema.
Las actividades fueron significativas y ayudaron a promover la interacción entre los estudiantes.	X				Se aplicó la estrategia de trabajo cooperativo y se trató de involucrar el modelo constructivista para una apropiación
Las estrategias utilizadas fueron adecuadas y pertinentes		X			Las actividades requerían el trabajo creativo e interactivo
Hubo suficiente práctica en la que participaron los estudiantes.	X				La clase giró entorno a actividades de práctica y aplicación de los conceptos vistos.

Mantuve el interés de los estudiantes a lo largo de la lección.		X		Siempre irqueria materiales previos, por lo que algunos no los llevaron.
Facilite referencias frente al contenido, en internet.	X			Se presento Marco conceptual con su debida bibliografía.
Respondí eficientemente a los niveles de aprendizaje y habilidades de los estudiantes.		X		Debido al tiempo el producto de clase no pudo ser reconocido por parte de nosotros sino por su profesora permanente
Brindé oportunidad a los estudiantes de valorar el desarrollo de la clase.	X	X		Las actividades de socialización facilitaron la valoración del trabajo
Los estudiantes pudieron aportar ideas para próximas clases.	X			X Esta fue la primera y única planeación para este grupo

Responde:

¿Cómo me sentí respecto al aprendizaje de mis estudiantes y la enseñanza cuando terminé la clase? Es muy reconfortante puesto que los niños quedaron muy motivados con la actividad final, y les agradó nuestra presencia, y el trabajo.

¿Qué necesito hacer para ayudarme con clases futuras?

Contar con materiales para el uso de todos los niños del aula.
Socializar los objetivos al grupo de trabajo.

Autoevaluación TIC

Nombre: Yeraldin Arboleda Velez

Fecha: 22/07/2011

Escribe una X en la respuesta que consideres más adecuada, según la planeación de clase y el desarrollo de ésta.

Aspectos	Excelente	Alta	Correcta	Baja	Observaciones.
Los objetivos fueron bien definidos y conocidos por mis estudiantes.	X		X		Los objetivos fueron bien definidos en la clase y se tuvo en cuenta para el maestro pero no para el alumno.
Los contenidos fueron adecuados para los destinatarios.		X			Si, muy adecuados y adecuados para el grado y la edad del alumno.
Los pasos de la planeación fueron bien definidos y claros.		X			Para las planeaciones se establecieron unos pasos muy elaborados y adecuados para establecer un orden.
Se utilizó algún tipo de recurso tecnológico.		X			En la mayoría de ocasiones si, dependiendo de los temas.
Las actividades fueron significativas y ayudaron a promover la interacción entre los estudiantes.			X		En muchas ocasiones motivan, aunque muchos veces quedan faltando estrategias de motivación por llevar a cabo el contenido.
Las estrategias utilizadas fueron adecuadas y pertinentes	X				Siempre se trata de que el niño no desarticule la actividad realizada con el tema.
Hubo suficiente práctica en la que participaron los estudiantes.	X				Siempre hay maneras de ponerlos a participar de las actividades.

Mantuve el interés de los estudiantes a lo largo de la lección.		X			La mayoría de veces. En algunas se notan dispersos
Facilite referencias frente al contenido, en internet.			X		En la planeación sí, pero a los alumnos no. Casi no lo aprovechan.
Respondí eficientemente a los niveles de aprendizaje y habilidades de los estudiantes.	X		X		A partir de las fallencias que se analizan en un diagnóstico se llevan a cabo las estrategias más acordes.
Brindé oportunidad a los estudiantes de valorar el desarrollo de la clase.			X		Casi nunca. Respondiendo de la actividad.
Los estudiantes pudieron aportar ideas para próximas clases.			X		Muy pocas veces, aunque se manifiestan de otras maneras.

Responde:

¿Cómo me sentí respecto al aprendizaje de mis estudiantes y la enseñanza cuando terminé la clase? Muy bien, los estudiantes responden a los estímulos que el maestro les proporciona y es capaz de cada uno motivar sus saberes.

¿Qué necesito hacer para ayudarme con clases futuras? Plantear a los niños el objetivo que propongo para mi planeación, dándoles la oportunidad de aportar a unas próximas oportunidades de aprendizaje y mantenerlos activos y motivados por aprender.

Autoevaluación TIC

Nombre: Rosa Eliana Vasquez Osorio

Fecha: 22 de Julio 2011

Escribe una X en la respuesta que consideres más adecuada, según la planeación de clase y el desarrollo de ésta.

Aspectos	Excelente	Alta	Correcta	Baja	Observaciones
Los objetivos fueron bien definidos y conocidos por mis estudiantes.		X		X	los objetivos estaban bien definidos en la planeación pero no se le presentaron los estudiantes.
Los contenidos fueron adecuados para los destinatarios.		X			Si siempre se siguió los contenidos presentados en el cronograma de los alumnos
Los pasos de la planeación fueron bien definidos y claros.	X	X	X		Si la maestra antes de empezar la elaboración de las clases se explicaron y dieron ejemplos.
Se utilizó algún tipo de recurso tecnológico.		X			Si como el video Bin, computador etc..
Las actividades fueron significativas y ayudaron a promover la interacción entre los estudiantes.		X			Si se trabajó mucho en equipo para lograr un aprendizaje significativo y grupal.
Las estrategias utilizadas fueron adecuadas y pertinentes		X			Si acorde a su edad y conocimientos que deben aprender
Hubo suficiente práctica en la que participaron los estudiantes.		X			bastante se trata que los estudiantes interactúen con el saber.

Mantuve el interés de los estudiantes a lo largo de la lección.		X			al utilizar innovaciones como juegos interactivos su atención fue permanente.
Facilite referencias frente al contenido, en internet.				X	los niños son pequeños y no escriben.
Respondí eficientemente a los niveles de aprendizaje y habilidades de los estudiantes.		X		X	Siempre parto de las fallencias para trabajar adecuadamente con los chicos.
Brindé oportunidad a los estudiantes de valorar el desarrollo de la clase.		X		X	No pregunto nunca como les pareció la clase un error mio.
Los estudiantes pudieron aportar ideas para próximas clases.	X		X	X	En ocasiones

Responde:

¿Cómo me sentí respecto al aprendizaje de mis estudiantes y la enseñanza cuando terminé la clase?

Muy bien los niños demuestran animo y quieren seguir en clase, ellos expresan con sus amigos lo que ya aprendieron.

¿Qué necesito hacer para ayudarme con clases futuras?

Tratar de sacar el tiempo para preguntar a los niños como se sintieron para en clases futuras hacerlas mejor.

Apéndice I

Plan de mejoramiento en Tics

Plan de mejoramiento TIC	
Responsable	Daniel Alvarez, Rosa Vasquez.
Fecha	22 de Julio 2011.
Lugar	Centro educativo rural Eufemia Arango de Reledan
Propósitos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las tics como herramientas facilitadoras del aprendizaje. Significativo
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Los animales por medio de videos • Los alimentos utilizando paginas interactivas.
Con qué herramientas cuento	computadores, televisores, Video Beam, DVD DVD.
Estrategias	Utilización de diapositivas, Videos Canciones y material didactico.
Acciones	<ul style="list-style-type: none"> • Armar rompecabezas • Citaciones de textos • Solución de problemas • Interacción con el medio.
Recursos Humanos,	Humanos, estudiantes, maestros Tics

Plan de mejoramiento TIC	
Responsable	Marcy Johanna Salazar Carías Geraldin Aibolera Vélez Julieth Alejandra Montoya
Fecha	22/07/2011
Lugar	Institución Educativa Heranos de Cuivá (congregamiento de Yarumal)
Propósitos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las TICs como herramientas facilitadoras del proceso enseñanza-aprendizaje • Promover el buen uso de los materiales tecnológicos.
Contenidos	• Enseñar inglés básico de 1º a 5º de primaria, utilizando diversas herramientas tecnológicas
Con qué herramientas cuento	<ul style="list-style-type: none"> • Video beam • portátil • Grabadora • Celulares • Cámara digital
Estrategias	• Visitar páginas interactivas
Acciones	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a los estudiantes • Orientarlos en el proceso • Realizar las actividades que proponer las páginas • Evaluar los ctos adquiridos
Recursos	<p>Humanos: Estudiantes, maestros en formación</p> <p>Logísticos: Herramientas tecnológicas</p> <p>Teóricos y bibliográficos: Contenidos y links de las páginas interactivas</p>

Plan de mejoramiento TIC	
Responsable	Lorena Omez Fernández
Fecha	22 de Julio de 2011
Lugar	Centro educativo Eufemia Arango de Roldán
Propósitos	Utilizar las herramientas tecnológicas que cuenta el centro educativo (computadores) para el mejoramiento de las practicas pedagógicas.
Contenidos	- Fábulas - Poesía - Cuentos - Mitos - Leyendas
Con qué herramientas cuento	- Computadores - Internet - Grabador - Video beam
Estrategias	Utilizar los computadores y el internet para acceder a páginas interactivas donde se promueva el proceso de comprensión lectora
Acciones	- Indicar las direcciones electrónicas para acceder a dichas páginas - Orientar la actividad específica a trabajar
Recursos	- Humanos - Tecnológicos

Apéndice J

Lluvia de ideas

LLOVIA DE IDEAS.

- USO ADECUADO DE LA TECNOLOGIA
- INTEGRAR EN LAS PRÁCTICAS HERRAMIENTAS INFORMATICAS.
- INNOVACIÓN EN LAS PRACTICAS P.

Curriculum Vitae

Tatiana Patricia Rodríguez Yepes

tatizrodriyepes@yahoo.es

Originaria de Santa Rosa de Osos, Antioquia Colombia, Tatiana Patricia Rodríguez Yepes, realizó sus estudios profesionales Educación Básica, Rionegro Antioquia, Colombia. La investigación titulada La mediación tecnológica en las prácticas pedagógicas de los maestros en formación, es la que se presenta en este documento para aspirar al grado de maestría en Tecnología Educativa y Medios innovadores.

Su experiencia de trabajo ha girado, principalmente alrededor del campo en Educación Básica Primaria, desde hace 10 años.

Actualmente, Tatiana Patricia Rodríguez Yepes, funge como docente del grado cuarto de Educación Básica Primaria. Superando satisfactoriamente los exámenes de admisión a la carrera docente, evaluaciones de desempeño anuales y de competencias para el ascenso en el escalafón