

**PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS MEDIADAS POR TIC EN LA ENSEÑANZA DE LA  
COMPRESIÓN LECTORA Y DE LOS SISTEMAS GEOMÉTRICOS DE TRES  
DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE LA CIUDAD DE  
PEREIRA**

**ISABEL GARCÍA MORALES  
LUISA FERNANDA GIRALDO CORTÉS  
LIZETH LORENA MUÑOZ GÓMEZ**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL  
PEREIRA  
2015**

**PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS MEDIADAS POR TIC EN LA ENSEÑANZA DE LA  
COMPRESIÓN LECTORA Y DE LOS SISTEMAS GEOMÉTRICOS DE TRES  
DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE LA CIUDAD DE  
PEREIRA**

**LUISA FERNANDA GIRALDO CORTÉS  
ISABEL GARCÍA MORALES  
LIZETH LORENA MUÑOZ GOMEZ**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA  
INFANTIL**

**Asesor:  
TATIANA SALAZAR MARÍN**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL  
PEREIRA  
2015**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Presidente del jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**Pereira, Risaralda, \_\_\_\_, \_\_\_\_, 2015**

## DEDICATORIA

*Esta tesis está dedicada a Dios por permitirme llegar a esta vida acompañada de unos padres maravillosos y ejemplares. A ellos, a mis hermanas, sobrinos y familia, que siempre han confiado en mí y han apoyado mis decisiones.*

**Isabel García Morales**

*Dedico este logro a Dios por iluminarme en cada etapa de mi vida, llenarme de sabiduría y entendimiento para saber afrontar con serenidad cada obstáculo presentado; a mi madre por sus imparables consejos, por inculcar en mí tantos valores, porque lo que soy se lo debo a ella; a mi padre, aunque hoy no se encuentre dentro de este plano terrenal sé que sería el hombre más orgulloso.*

**Luisa Fernanda Giraldo Cortés**

*Dedico este logro a Dios por proveerme de fuerza, sabiduría y paciencia para culminar con éxito esta etapa de mi vida. A mis padres, por su esfuerzo y amor que me llena de fuerza para no desfallecer. A mis hermanas, por su compañía y voz de aliento para continuar y el apoyo inquebrantable que me dieron cada día para cumplir mis sueños, y a mis compañeras por ser parte de este logro.*

**Lorena Muñoz Gómez**

## **AGRADECIMIENTOS**

Damos gracias a Dios por permitirnos culminar esta etapa de nuestras vidas, por la fortaleza y sabiduría que nos dio para alcanzar esta nueva meta. Así mismo, a nuestras familias por impulsarnos y darnos su apoyo incondicional, motivación y esfuerzo para cumplir nuestro propósito de ser profesionales.

A nuestros profesores por despertar el amor por esta profesión, por el apoyo, sabiduría, cooperación, por brindarnos sus conocimientos, prepararnos académicamente, por sus exigencias y sus consejos para poder enfrentarnos al mundo que nos espera.

A la directora del proyecto de investigación “MATELETIC” Martha Cecilia Arbeláez, por el espacio académico del semillero en el cual se inscribe el presente proyecto y a la asesora del proyecto Tatiana Salazar Marín por guiarnos en este proceso y compartir con nosotras sus conocimientos.

Finalmente agradecemos a todos aquellos, que desde su experiencia hicieron posible la culminación de este logro.

## RESUMEN

El siguiente proyecto contiene los resultados de una investigación cualitativa realizada con tres docentes de una Institución Educativa Pública de la ciudad de Pereira, con el propósito de comprender los usos que hacen de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la enseñanza de la comprensión lectora y los sistemas geométricos en los grados primero, segundo y tercero, apoyándose en la red social educativa Edmodo y dos secuencias didácticas mediadas por TIC.

Metodológicamente se llevó a cabo una etnografía como diseño de investigación que permite recoger, comprender e interpretar información de tres docentes en las aulas de clase. Se diseñaron y aplicaron instrumentos como diarios de campo, rejillas, y videos, que posteriormente permitieron explicar y comprender las prácticas de las docentes al usar las TIC para la enseñanza del lenguaje y las matemáticas, a través de dos secuencias didácticas mediadas por TIC y la red social educativa Edmodo, además de tecnologías complementarias, dentro de las cuales se pueden hallar herramientas de video, sonido, así como programas disponibles en los recursos tecnológicos.

Los resultados de esta investigación evidenciaron en primer lugar que las docentes 1 y 2 no lograron transformar sus prácticas educativas al usar las TIC, aunque en el discurso plantearon haberse transformado, por el contrario la docente 3, cuyo nivel de implicación fue mayor evidenció interés por utilizar diferentes herramientas para enseñar e innovar sus clases. Lo anterior confirma la importancia de introducir las TIC en el aula de clase, pero definitivamente corroboran la necesidad que tienen todas las Instituciones Educativas de infraestructura tecnológica y equipos necesarios, así como de docentes formados en y para el uso de las TIC, de manera que toda práctica este orientada bajo unos propósitos e intencionalidades de enseñanza y aprendizaje claros, debido a que las concepciones, usos, disposición, entre otros aspectos podrían determinar el desarrollo de las prácticas; por lo tanto, se propone introducir el uso de las tecnologías por sus potencialidades para generar diversos espacios de interacción, innovación, acceso a la información; así como sus potencialidades para atender a distintos estilos de aprendizaje y para crear metodologías y recursos que apoyen las prácticas educativas.

**Palabras Claves:** prácticas pedagógicas, enseñanza, red social educativa Edmodo, uso de las TIC, secuencias didácticas, comprensión lectora, comprensión de los sistemas geométricos.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>1. ÁMBITO PROBLÉMICO.....</b>	<b>13</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>21</b>
2.1. Objetivo general .....	21
2.2. Objetivos específicos .....	21
<b>3. REFERENTE TEÓRICO.....</b>	<b>22</b>
3.1. Prácticas pedagógicas.....	22
3.2. Las tecnologías de la información y la comunicación.....	24
3.2.1. Uso de las TIC.....	25
3.2.2. Diseños tecno-pedagógicos.....	31
3.2.3. Redes sociales y Edmodo .....	34
3.3. El lenguaje escrito .....	37
3.3.1. Comprensión lectora.....	38
3.3.2. Momentos de la lectura.....	39
3.3.3. El texto narrativo y sus componentes.....	40
3.4. Las matemáticas y los sistemas geométricos .....	43
3.4.1. Enseñanza de los sistemas geométricos.....	44
<b>4. METODOLOGÍA.....</b>	<b>48</b>
4.1. Tipo de investigación.....	48
4.2. Diseño .....	49
4.3. Unidad de análisis.....	50
4.4. Unidad de trabajo .....	51
4.5. Técnicas e instrumentos utilizados.....	53
4.5.1. Observación no participante.....	53
4.5.2. El diario de campo.....	53
4.5.3. Rejillas .....	54
4.5.4. Grupo focal.....	55
4.6. Procedimiento.....	55
4.6.1. Fase de identificación.....	55
4.6.2. Fase de caracterización.....	56
4.6.3. Fase de interpretación .....	56
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>57</b>
5.1. Prácticas pedagógicas mediadas por TIC y transformaciones en los procesos de enseñanza.....	57
5.1.1. Docente de grado primero.....	57
5.1.2. Docente de grado segundo.....	63
5.1.3. Docente de grado tercero .....	70
5.2. Análisis del uso de las TIC.....	78
5.2.1. Docente de grado primero.....	78
5.2.2. Docente de grado segundo.....	81
5.2.3. Docente de grado tercero .....	85
a.) Secuencia didáctica mediada por TIC para la enseñanza de la Comprensión Lectora: .....	85

**6. CONCLUSIONES.....92**  
**7. RECOMENDACIONES.....96**  
**BIBLIOGRAFÍA.....98**  
**ANEXOS..... 109**



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. <b>Usos Planeados y Usos reales</b> _____	51
Tabla 2. <b>Descripción De Docentes</b> _____	52

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Síntesis de rejilla grado primero -----	109
Anexo B. Síntesis de rejilla grado segundo-----	127
Anexo C. Síntesis de rejilla grado tercero-----	145
Anexo D. Rejilla de usos de las TIC grado primero-----	190
Anexo E. Rejilla de usos de las TIC grado segundo-----	213
Anexo F. Rejilla de usos de las TIC grado tercero-----	235

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado hace referencia al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las prácticas de enseñanza de los sistemas geométricos y la comprensión lectora en los grados primero, segundo y tercero de una Institución Pública de la ciudad de Pereira. Esta investigación se desarrolló en el marco del proyecto “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta para la Transformación de las Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje del Lenguaje y las Matemáticas –MATELETIC”, financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Tecnológica de Pereira con código número 10-13-1.

Los insumos metodológicos y teóricos hacen parte de la construcción colectiva, liderada por el grupo de investigación “Educación y Tecnología”, los expertos en lenguaje, matemáticas y TIC, así como el apoyo de las estudiantes de semillero, cuyo objetivo en esta propuesta fue analizar y comprender las transformaciones en las prácticas pedagógicas de tres docentes de los grados primero, segundo y tercero.

Ahora bien, el planteamiento del proyecto se justifica en los bajos desempeños que tienen los estudiantes en la comprensión lectora y comprensión de los sistemas geométricos, evidentes en las pruebas censales nacionales e internacionales, por lo que surge la necesidad de generar un cambio en los procesos de enseñanza, teniendo como supuesto que la incorporación de las TIC en el currículo pueden contribuir en la formación de los docentes y transformar las prácticas educativas.

En este sentido, cabe aclarar que el contexto actual de las aulas de clase, se abre a nuevas posibilidades de aprendizaje, por lo que las propuestas de enseñanza deben ser acordes a las exigencias de los estudiantes, sus ritmos y estilos para acercarse al conocimiento; la acogida de las TIC en todos los entornos de la vida, conduce a que los docentes repiensen su práctica pedagógica, con el propósito de atender a los avances sociales, tecnológicos y educativos que enfrenta la humanidad.

Es así como esta propuesta de investigación lleva a cabo inicialmente un proceso de formación y posteriormente se da la implementación de dos secuencias didácticas para la enseñanza de la comprensión lectora y de los sistemas geométricos, mediadas por TIC.

Lo que se busca destacar es el impacto y las potencialidades de las TIC sobre la educación, debido al llamado constante a realizar un cambio de los entornos y las prácticas educativas, así como de las concepciones acerca del uso de las TIC, de

modo que no se entiendan como fines (instrumentos) sino como medios que permitan y faciliten la construcción del aprendizaje del estudiante.

Finalmente este proyecto está conformado por seis apartados que le dan un orden lógico a esta investigación, en primer lugar se abordará el planteamiento del problema; en segundo lugar los objetivos, en tercer lugar se presentará el referente teórico, autores y respectivos planteamientos que ayudaron a contrastar las interpretaciones de cada docente; en cuarto lugar se expondrá la metodología que orientó el proceso de investigación; en quinto lugar se presentarán los resultados obtenidos, para finalizar con las conclusiones y recomendaciones.

## 1. ÁMBITO PROBLÉMICO.

Desde finales del siglo XX se evidencia un avance vertiginoso en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), situación que ha generado la necesidad de conocer, reflexionar y usar las TIC en diferentes contextos, tales como el educativo, el laboral y el social. En dichos contextos estas tecnologías se han propuesto como una alternativa de apoyo potencial o real, o de complementariedad para mejorar, agilizar o transformar, lo que hace en distintos entornos, puesto que ofrecen nuevas posibilidades y recursos.

Específicamente en el ámbito educativo, se propone la inserción de las TIC con la intención de favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MIN- TIC) proponen iniciar lo que se ha llamado la alfabetización tecnológica, como lo plantea la guía N° 30 *“la alfabetización tecnológica es un propósito inaplazable de la educación porque con ella se busca que individuos y grupos estén en capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar objetos, procesos y sistemas tecnológicos, como requisito para su desempeño en la vida social y productiva.”*<sup>1</sup>

Al respecto, se han desarrollado diversos planes y programas como: *Computadores para Educar, Compartel y Gobierno en Línea*, y planes como: *Plan Nacional de TIC, Internet Sano, Mi Pyme Digital, Territorios Digitales*, entre otros. De éstos, por ejemplo, el programa *Computadores para Educar*, tiene como propósito facilitar a todos los niños, niñas y jóvenes el acceso a las TIC; es por esto que su desarrollo implicó la dotación paulatina de equipos y conectividad a las instituciones públicas del país, con el fin de contribuir al propósito de formar docentes y estudiantes competentes en la utilización de nuevas tecnologías, ya que la infraestructura y su uso podría aportar al desarrollo de nuevas estrategias, metodologías canales de comunicación y expresión, favoreciendo la interacción en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, la dotación tecnológica no garantiza por sí sola, la transformación de los procesos de enseñanza, por lo que se hace necesaria la formación docente en el uso de recursos tecnológicos, de manera que llevar las TIC al aula, sea un proceso intencional y planeado.

De hecho, investigaciones como la de Domingo y Márquez argumentan que la incorporación de las tecnologías en educación, pueden promover y proporcionar

---

<sup>1</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA (MEN). Guía N°. 30: Ser Competente en Tecnología, Una necesidad para el Desarrollo. Colombia: 2008. P.11. Disponible en [[http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf)]. Visitado el 17 de Julio del 2015.

un entorno de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes, si se usan de manera intencional y pedagógica, ya que estas *“amplían la oferta informativa y posibilidades para la orientación y tutorización, eliminan barreras espacio-temporales, facilitan el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje, y potencian la interactividad y la flexibilidad en el aprendizaje”*<sup>2</sup> lo cual pone en evidencia las posibilidades para enriquecer y mejorar las propuestas de enseñanza.

En concordancia con lo anterior, Gutiérrez y Zapata<sup>3</sup> plantean que las TIC pueden complementar la educación presencial, si se diseñan objetivos pedagógicos claros, ya que median los procesos que se desarrollan en el aula, generando diversas posibilidades de interacción, además permiten estructurar nuevas modalidades y sistemas de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, es evidente el valor potencial que tienen las TIC en el ámbito educativo y la urgencia de implementación como mediadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por ende, es fundamental revisar y comprender las intenciones y concepciones que alrededor de las TIC, puedan tener los docentes, ya que de ello podría depender que su incorporación en los procesos de enseñanza modifique los aprendizajes de los estudiantes, o simplemente ocupen un lugar superficial en el aula, debido a que lo que piensan los docentes sobre las TIC puede condicionar el uso de las mismas en las prácticas pedagógicas.

Respecto a las concepciones, Arbeláez, Lanza & Tobón<sup>4</sup> plantean que existen distintas ideas acerca de la incorporación de las TIC en el aula, que podrían condicionar el uso de estas en la práctica docente, una de las concepciones se centra en la dimensión tecnológica y otra en la construcción del conocimiento, aunque solo esta última implica un uso pedagógico de las tecnologías, al favorecer las relaciones entre docente, estudiante y contenidos para la construcción de aprendizaje, involucrando actividades cognitivas, elementos culturales y sociales y entendiendo al docente como un tutor que se encarga del acompañamiento de los procesos de aprendizaje. Concepciones que podrían ocasionar la transformación de los procesos educativos.

Sin embargo, el uso más frecuente de las TIC en las aulas, corresponde a la primera dimensión mencionada, es decir a un uso instrumental, cuyo énfasis está en la transmisión de saber y en el desarrollo de destrezas para el manejo del computador, lo que obstaculiza nuevas construcciones de conocimiento, y no permite, ni facilita mayores cambios pedagógicos.

---

<sup>2</sup> DOMINGO, María y MÁRQUEZ, Pere. Aulas 2.0 y su Uso de las TIC en la Práctica Docente. España: 2011. p.2. Disponible en [<http://goo.gl/phnmTr>], visitado el 17 de julio del 2015.

<sup>3</sup> GUTIÉRREZ, Martha y ZAPATA, María. Los Proyectos de Aula, Una Estrategia Pedagógica para la Educación. Colombia: 2006.

<sup>4</sup> ARBELÁEZ, Martha. LANZA, Clara y TOBÓN, Martha. Capítulo III: Las Prácticas Educativas desde lo Presencial a la Mediación por TIC. Chile: 2012.

Como lo plantea Martí<sup>5</sup>, a pesar de que los computadores poseen potencialidades para favorecer la adquisición del conocimiento, la mera utilización de dichos aparatos tecnológicos no garantiza el saber, ya que éstos no son el único factor para desarrollar este proceso, sino que también influyen aspectos como el contexto de aprendizaje, las pautas de enseñanza y el modelo pedagógico, el cual permitirá la modificación de los aprendizajes a profundidad.

En este sentido, Coll, Mauri y Onrubia<sup>6</sup> hacen referencia a que los contextos de uso, las finalidades, y los usos efectivos que hacen docentes y estudiantes de las TIC, determinan su mayor o menor impacto en las prácticas educativas y en las transformaciones y mejoras de la enseñanza y aprendizaje.

Así mismo, la implementación de recursos tecnológicos para la comunicación, interacción y acceso a la información, pueden diversificar el desarrollo de las propuestas educativas, al ampliar los escenarios de participación de docentes y estudiantes, y atender a las exigencias actuales de la sociedad, que se enmarcan en la creciente incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en todos los contextos.

Ahora bien, la ampliación de estos escenarios de construcción, acceso e interacción con el conocimiento, implica el uso de plataformas y redes educativas, portales informativos, blogs y redes sociales, entre otras. En este marco general se insertan investigaciones que dejan clara la necesidad, cada vez más impostergable, de incorporar las TIC para la enseñanza y aprendizajes de los contenidos o saberes escolares. De hecho, hay propuestas educativas concretas que abordan el uso de redes sociales con este fin como las de Soto, Martínez & Otero<sup>7</sup>, y a su vez, las de Duque y Ramírez<sup>8</sup> en las cuales se plantea la necesidad de atender a las exigencias que se están originando en las nuevas formas de interacción social, en las que se desencadena una red de contacto e intercambio virtual y dinámico entre personas, grupos e instituciones que tienen intereses y necesidades comunes.

---

<sup>5</sup> MARTÍ, E, citado por BOATTO, Yanina y RIPOLL, Paola. La Potencialidad de las Nuevas Tecnologías de la Informática y la Comunicación como Herramientas Mediadoras del Proceso de Aprendizaje. Revista Borradores, Vol. X/XI. Argentina: 2010. Disponible en [<http://goo.gl/sHRk99>], visitado el 4 Marzo del 2015.

<sup>6</sup> COLL, César; MAURI, Teresa y ONRUBIA, Javier. Capítulo III: La Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Del Diseño Tecno-pedagógico a las prácticas de uso. Madrid 2008.

<sup>7</sup> SOTO, Carlos; MARTÍNEZ, Ana y OTERO, María. Ventajas del Uso de las TIC en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje desde la Óptica de los Docentes Universitarios Españoles. EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa. N° 29. España: 2011. Disponible en [<http://goo.gl/lKBF4w>], visitado el 15 de Mayo de 2015.

<sup>8</sup> DUQUE, Ana; RAMÍREZ, María. Concepciones de Enseñanza del Lenguaje Escrito de Maestros del primer ciclo de Educación Básica. Colombia: 2014. Disponible en [<http://goo.gl/nku4xQ>], visitado el 15 de Mayo de 2015.

Una de las redes diseñadas con propósitos educativos es Edmodo, actualmente se le denomina: “*Edmodo, la red social de la educación*”. Aunque no se encuentra mucha bibliografía sobre la utilización específica de Edmodo para la enseñanza y el aprendizaje; investigaciones como las de Sáez, Lorraine y Miyata<sup>9</sup> y testimonios como el de Picardo<sup>10</sup> demuestran que redes como Edmodo mejoran la comunicación entre estudiantes y facilitan la motivación frente a los procesos de aprendizaje.

La problemática se centra en que Edmodo y distintas tecnologías complementarias, son desconocidas por los docentes, por lo que muy pocos las utilizan en sus clases, esto puede ser porque sienten temor en la utilización de las TIC, la poca formación en esta herramienta, o por desconocimiento de la misma.

En el caso específico de esta investigación, el punto de partida es precisamente los usos que tres docentes de una Institución Educativa pública de la ciudad de Pereira hacen de las TIC, para la enseñanza de la comprensión lectora en el área de lenguaje y la comprensión de los sistemas geométricos en el área de matemáticas, a través de dos secuencias didácticas mediadas por TIC, y el uso de la red social educativa Edmodo, debido a que las áreas mencionadas permiten transversalizar las demás áreas de conocimiento, lo que puede influir en la resolución de situaciones cotidianas en distintos contextos; sin embargo, es en estas donde se evidencian diversas dificultades y bajos desempeños en los estudiantes cuando enfrentan pruebas censales nacionales e internacionales, tales como las pruebas SABER y las pruebas PISA (*Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes*), cuyos resultados demuestran los bajos niveles de los estudiantes colombianos para enfrentar los retos que exigen las sociedades modernas.

El periodo comprendido entre 2009 y 2014 evidencia resultados como:

En lo que respecta al área de Lenguaje, las pruebas SABER<sup>11</sup> realizadas por el ICFES en el año 2009 demuestran que un 18% de los estudiantes se ubicó en el nivel insuficiente de la escala de valoración incrementando un 32% en los dos años siguientes, para el año 2014 un 19% de los estudiantes ocupó el mismo nivel, lo que quiere decir que este porcentaje de estudiantes no logra comprender

---

<sup>9</sup> SÁEZ, José; LORRAINE, Jackson y MIYATA, Yoshiro. Uso de Edmodo en Proyectos Colaborativos Internacionales en Educación Primaria. EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Nº 43. 2013. Disponible en [<http://goo.gl/Ey8Svk>], visitado el 4 de marzo de 2015.

<sup>10</sup> PICARDO, José. Citado por MARTÍN SAMPEDRO, Héctor. Las Plataformas E-Learning en el Aula, Un Caso Práctico de Edmodo en la clase de español como Segunda Lengua. USA: 2009. P.5. Disponible en [<http://goo.gl/kiruCb>], visitado el 20 de junio del 2015.

<sup>11</sup> LOPERA, Carolina, *et al.* SABER 5º y 9º; Resultados Nacionales. Resumen Ejecutivo. Colombia: 2010. Disponible en [[http://www.icfes.gov.co/resultados/component/docman/doc\\_download/6-informe-saber-5-y-9-2009-resultados-nacionales-resumen-ejecutivo?Itemid=](http://www.icfes.gov.co/resultados/component/docman/doc_download/6-informe-saber-5-y-9-2009-resultados-nacionales-resumen-ejecutivo?Itemid=)], visitado el 10 de Abril de 2014.



ni resolver las preguntas de menor complejidad presentadas en la prueba; un 41% de los estudiantes en las primeras pruebas se ubicó en un nivel mínimo logrando realizar una lectura no fragmentada de textos cortos, cotidianos y sencillos, habilidades que un 29% de los estudiantes demostró en el último año de la prueba, ya que fueron más los estudiantes que ocuparon niveles satisfactorios y avanzados en los procesos de comprensión; evidencia de ello es que en el nivel satisfactorio durante los periodos señalados anteriormente, la población paso de un 29% a un 32% y en el nivel avanzado en lo que respecta al año 2009, un 12% de los estudiantes logró comprender el contenido global de los textos, realizar inferencias y superar preguntas complejas, lo que para el año 2014 tuvo un incremento de un 8% en la cantidad de estudiantes. Los datos evidencian que un alto porcentaje de los estudiantes del país no logra alcanzar los desempeños mínimos, y que persisten las dificultades para la comprensión de los distintos tipos de textos a los cuales accede la escuela.

En la misma línea, los resultados obtenidos en las pruebas PISA<sup>12</sup> los cuales no arrojan puntajes mínimos o máximos sino que determinan los altos desempeños de un país con relación al promedio obtenido por el conjunto de países que conforman la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), evidencian que en todas las áreas los puntajes promedio de los países latinoamericanos son significativamente inferiores.

Respecto a la comprensión lectora, el promedio obtenido por los estudiantes colombianos fue de 403 puntos con una diferencia de 93 puntos respecto al puntaje de la OCDE; el 51% de los estudiantes no alcanzó el nivel básico de competencia según los estándares de PISA, y sólo el 31% se ubicó en este nivel, lo que significa que los estudiantes logran detectar uno o más fragmentos de información dentro de un texto, reconocer la idea principal, comprender las relaciones, construir significados dentro de los textos que requieren inferencias simples y comparar o contrastar a partir de una característica única de un texto.

Respecto al área de matemáticas, en las pruebas SABER<sup>13</sup> un 35% de los estudiantes ocupó un nivel insuficiente en el año 2009 y un 20% se mantuvo en el mismo nivel durante el 2014, lo que quiere decir que estos estudiantes presentan serias dificultades para resolver preguntas de menor complejidad, realizar problemas de una sola operación, establecer relaciones de equivalencia y explicar gráficos simples; en el nivel mínimo para los periodos señalados los porcentajes varían entre 32% y 29%; en lo que respecta al nivel satisfactorio los resultados variaron de un 21% a un 28%, lo que indica que esta población logra resolver

---

<sup>12</sup> CASAS, Andrés. Colombia en PISA 2012. Informe Nacional de Resultados, Resumen Ejecutivo. Colombia: 2013. Disponible en [http://www.icfes.gov.co/investigacion/component/docman/doc\\_download/183-resumen-ejecutivo-de-los-resultados-de-colombia-en-pisa-2012?Itemid=](http://www.icfes.gov.co/investigacion/component/docman/doc_download/183-resumen-ejecutivo-de-los-resultados-de-colombia-en-pisa-2012?Itemid=). Consultado el 10 de Abril de 2014.

<sup>13</sup> Ibíd.

problemas de estructura aditiva que implican más de una operación y se acercan a distintas nociones de medida, entre otras operaciones; y respecto al nivel avanzado se evidenciaron cambios significativos al pasar de un 12% a un 24% en el año 2014.

Además de esto, los resultados de las pruebas PISA<sup>14</sup> demuestran que Colombia obtuvo un puntaje inferior (376 puntos) estadísticamente cercano a los obtenidos por los tres países cuyos resultados fueron los más bajos según la OCDE; así, el 74% de los estudiantes colombianos se ubicó por debajo del nivel básico y el 18% ocupó este nivel, es decir que sólo dos de cada diez estudiantes pueden hacer interpretaciones literales sobre los resultados de un problema matemático y a su vez, realizar fórmulas, procedimientos o convenciones para resolver problemas de números enteros e interpretar y reconocer situaciones en contextos que requieran una inferencia directa, y sólo tres de cada mil estudiantes tienen pensamiento y razonamiento matemático avanzado; es decir que pueden seleccionar, comparar y evaluar estrategias de resolución de problemas, conceptúan, generalizan y utilizan información, y a su vez, aplicar conocimientos en contextos poco estandarizados para reflexionar sobre su trabajo y poder así comunicar sus interpretaciones y razonamientos.

En esta misma línea, la fundación COMPARTIR<sup>15</sup> señala que Colombia actualmente ocupa los últimos lugares no sólo en rendimiento académico como lo evidencian los resultados anteriormente expuestos, sino que también en calidad docente, lo que podría significar que la formación de profesores, sus concepciones y disposición en el aula incide en los desempeños y aprendizaje de los estudiantes.

Ahora bien, los bajos desempeños de los estudiantes colombianos podrían justificarse en gran medida, en las metodologías tradicionales que permanecen en las aulas, ya que como lo plantean Pérez y Bustamante,<sup>16</sup> en el área de lenguaje estas dificultades son generadas porque los docentes privilegian los procesos de codificación y decodificación de texto, y actividades de aprestamiento, dejando de lado los procesos cognitivos complejos que requiere la comprensión lectora; además las prácticas en el aula son descontextualizadas y no contemplan los intereses que podrían tener los estudiantes, ni las intenciones comunicativas con las cuales se provocan los actos de habla y escritura en el aula.

---

<sup>14</sup> *Ibíd.*

<sup>15</sup> GARCÍA, Sandra, *et al.* Tras la Excelencia Docente, Cómo mejorar la Calidad de la Educación para todos los colombianos. Fundación COMPARTIR. Colombia: 2014. Disponible en [<http://goo.gl/F8HJfC>], visitado el 28 de Noviembre del 2014.

<sup>16</sup> PÉREZ, Mauricio y BUSTAMANTE, Guillermo. Citados por HERRERA, Daniel. El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Comprensión Lectora con el Uso de las TIC como Apoyo Pedagógico. P.12. Colombia: 2010. Disponible en [<http://goo.gl/QWENps>], visitado el 25 de Abril de 2014.

De modo semejante, las dificultades encontradas en el área de matemáticas se atribuyen a las prácticas ejercidas por los docentes desde la básica primaria, las cuales al parecer, se han centrado en el desarrollo de competencias asociadas a los sistemas numéricos, dejando a un lado el desarrollo de pensamientos como el Espacial, el Aleatorio y el Variacional, lo que a su vez genera falencias en el aprendizaje de saberes específicos como aquellos relacionados a la geometría; al respecto, Guerra<sup>17</sup> plantea que la enseñanza de la geometría se ha visto en muchos casos limitada por el predominio de la geometría métrica, la ausencia de la generalización, desaparición de métodos de razonamiento propio de la matemática, predominio de la matemática total de la geometría, olvido de otros tipos de geometría, la inexistencia de clasificaciones entre figuras elementales, y cálculo inconsciente y mecánico, basado en fórmulas y aplicación de reglas que no contemplan la utilidad de la geometría para resolver problemas reales.

En síntesis, los bajos resultados y las prácticas que hasta ahora han ejercido los docentes, hacen que se vuelva la mirada a la calidad de la enseñanza, aunque la OCDE resalte que *“los resultados en Colombia se han mantenido estables a lo largo de varios años”*<sup>18</sup>, dicha estabilidad no ha beneficiado el desarrollo, progreso e innovación del sistema educativo colombiano.

Por ello, con el presente proyecto se propone introducir el uso de las tecnologías, que por sus potencialidades podrían generar diversos espacios de interacción, innovación, acceso a la información; así como atender a distintos estilos de aprendizaje y facilitar la implementación de diversas metodologías y recursos que apoyen la práctica docente, por lo que se propone el trabajo con dos secuencias didácticas mediadas por TIC y la red social educativa Edmodo, como apoyo para la enseñanza de las áreas de Matemáticas y Lenguaje, más concretamente de la comprensión lectora y de los sistemas geométricos.

Ahora bien, no se trata de una introducción mecánica, lo que se pretende es que los maestros reflexionen sobre sus propias prácticas de enseñanza, por lo que es importante determinar los usos y relaciones que surgen en la implementación de las secuencias didácticas y Edmodo.

En este marco nos preguntamos ¿Cuáles son los usos que hacen de las TIC, tres docentes de una Institución Educativa pública de la ciudad de Pereira, para la enseñanza de la comprensión lectora y de los sistemas geométricos?

Dar respuesta a esta pregunta nos permitirá identificar las prácticas de los docentes, y sus transformaciones al hacer uso de las TIC en las prácticas de

---

<sup>17</sup> GUERRA, Matilde. La Geometría y su Didáctica. Innovación y Experiencias Educativas. REVISTA DIGITAL. Nº 31. España: 2010. Disponible en [<http://goo.gl/rJMbof>], visitado el 25 de Abril de 2015.

<sup>18</sup> *Ibíd.*

enseñanza, caracterizar los usos de los recursos tecnológicos empleados para el desarrollo de las secuencias didácticas mediadas por TIC, y la red social educativa Edmodo, comprender las relaciones que se generan entre docente, estudiantes y contenidos, a partir de los usos planeados y reales y la distancia entre estos. Lo cual podrá ser la base para la realización de nuevas propuestas de investigación, que contemplen la formación de maestros, y el diseño de estrategias de implementación de las TIC, en la enseñanza de las áreas señaladas.

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1. Objetivo general**

Analizar las transformaciones en las prácticas pedagógicas de tres docentes de una Institución Educativa pública de la ciudad de Pereira cuando utilizan las TIC en los procesos de enseñanza de la comprensión lectora y los sistemas geométricos en los grados primero, segundo y tercero.

Identificar los usos que hacen tres docentes de una Institución Educativa pública de la ciudad de Pereira de las TIC, para la enseñanza de la comprensión lectora y los sistemas geométricos.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Identificar las prácticas de enseñanza y las transformaciones de tres docentes cuando utilizan las TIC, en las áreas de lenguaje, específicamente en la comprensión lectora y matemáticas, concretamente en los sistemas geométricos.
- Caracterizar e interpretar los usos de las TIC que hacen los docentes, al desarrollar una secuencia didáctica mediada por TIC, utilizar la Red social educativa Edmodo y tecnologías complementarias, como apoyo a la enseñanza.
- Categorizar el tipo de relación que se genera, entre docente, estudiantes y contenidos, a partir de los usos planeados, ejecutados y la distancia entre ellos.

### 3. REFERENTE TEÓRICO.

En este apartado se presentan los tópicos que dan sentido y orientan el desarrollo del proyecto, en primer lugar las prácticas pedagógicas, en segundo lugar la conceptualización acerca de lo que se entiende por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la incorporación de éstas en el ámbito educativo, algunas políticas de Estado, los diseños tecnopedagógicos y la red social educativa Edmodo; en tercer lugar la enseñanza del lenguaje escrito específicamente la comprensión lectora, y finalmente la enseñanza de las matemáticas, concretamente de los sistemas geométricos, teniendo las TIC como elementos mediadores de los procesos de enseñanza.

#### 3.1. Prácticas pedagógicas

Las prácticas pedagógicas han sido objeto de estudio y análisis exhaustivo a nivel investigativo, en contextos nacionales e internacionales, debido al impacto que estas generan, pues parte de los desempeños, actitudes y logros tanto de los estudiantes como de los docentes dependen de este tipo de prácticas sociales, situadas al interior de las instituciones educativas, para el desarrollo de propuestas de enseñanza que intencionalmente articulan contenidos, objetivos, tipos de interacción y modos de enseñanza.

En este sentido, como lo plantea Lanza <sup>19</sup> la práctica se entiende como el resultado de un hacer reflexivo, es decir, un hacer que se razona y se juzga, y que produce conocimiento, haciéndolo posible gracias a la unión teoría-práctica, y todo lo que con estos elementos se relaciona, como el contexto, los propósitos, temas, así como las intervenciones del docente para provocar la construcción de conocimiento entre los estudiantes.

Ahora bien, según los planteamientos de Zuluaga la práctica pedagógica hace referencia a “una noción metodológica; de aquello que acontece en el salón de clase, de lo que hace cotidianamente el maestro, y como noción discursiva; que está constituida por el triángulo institución (escuela), sujeto (el docente) y discurso (saber pedagógico)” <sup>20</sup>. De esta manera, la práctica se genera en contextos institucionalizados, en los cuales los docentes, su formación, y concepciones juegan un papel fundamental en función de los procesos de enseñanza, y su articulación con las expectativas de los estudiantes en relación con su aprendizaje,

---

<sup>19</sup> LANZA, Clara Lucia. Núcleo De Práctica. Departamento De Psicopedagogía. *Documento De Práctica*. Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia: 2007.p. 54.

<sup>20</sup> ZULUAGA, Olga Lucia. *El Maestro Y El Saber Pedagógico En Colombia*. Medellín: Universidad De Antioquia. Colombia: 1984. p. 147

para promover un conocimiento que responda a sus necesidades y a las exigencias del ámbito educativo.

Por lo anterior, resulta fundamental comprender de qué manera la formación permite u obstaculiza el cambio de las concepciones de enseñanza, además de reconocer el sentido de las prácticas en la construcción de la identidad profesional docente, identidad que se fortalece en la medida que se reflexiona sobre el quehacer pedagógico, ya que ello podría condicionar y generar cambios, que impliquen la renovación del pensar, del decir y el hacer del maestro en el aula. Así pues, la práctica es además de objeto de estudio, un escenario de intervención y transformación de los propios procesos pedagógicos.

Es claro que el docente tiene un lugar clave en las prácticas pedagógicas, pero estas se nutren además por los distintos contextos, participación de los estudiantes y motivación generada con las propuestas de clase, por lo que replicar prácticas tradicionales, posiblemente obstaculice y limite a los estudiantes en el logro de objetivos de aprendizaje individual y colectivo, en este sentido, el contexto educativo actual exige profesionales reflexivos e innovadores, teniendo en cuenta que se hace necesaria la transformación e implementación de nuevos métodos que permitan el intercambio adecuado de conocimientos, dependiendo el nivel, contexto y disposición por parte de los estudiantes, para que de esta forma el docente pueda contextualizarse oportunamente e incentivar su labor.

De esta manera las TIC, pueden considerarse medios para la innovación educativa, por sus potencialidades para la consecución de información, modos de comunicación e interacción, y construcción de aprendizaje, aunque exista resistencia por parte de los docentes para el uso de las mismas y su incorporación en la enseñanza, estas se propagaran aún más, por el hecho de que desde su aparición han transformado los estilos de vida de los seres humanos.

Así pues, las TIC se entienden dentro de las prácticas pedagógicas, como mediadoras de los procesos de enseñanza y aprendizaje, al ubicarse en contextos reales, de acuerdo a los llamados de la sociedad de hoy. En concordancia con lo anterior, Arbeláez, Lanza y Tobón<sup>21</sup> plantean que la incorporación de las TIC a la práctica educativa conlleva la reflexión sobre las concepciones de dicha incorporación y su incidencia en la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

---

<sup>21</sup> ARBELÁEZ, Martha C, LANZA Clara L, y TOBÓN Martha. Las prácticas educativas desde lo presencial a la mediación por TIC. En CANALES Roberto: Aprender con tecnologías en la sociedad del conocimiento. Los Lagos, Editorial Universidad de Los lagos, 2012. P. 94.

### 3.2. Las tecnologías de la información y la comunicación

A continuación se dará a conocer una conceptualización acerca de las TIC, la incorporación de estas tecnologías en el ámbito educativo, su potencialidad en la enseñanza y aprendizaje, algunas políticas nacionales e internacionales, las concepciones del uso, los diseños tecnopedagógicos y finalmente las redes sociales y específicamente la red social educativa Edmodo como potencializador de interactividad, comunicación e intercambio en la escuela.

Las TIC pueden ser entendidas como herramientas estratégicas para el desarrollo social, el cual está determinado en gran parte por la capacidad de establecer una interacción sinérgica entre innovación tecnológica, valores humanos, transformación de los métodos de enseñanza, atención a las exigencias actuales, desarrollo económico, entre otros factores. Así, los planteamientos de Castells<sup>22</sup> hacen referencia a un progreso social, originado en parte porque el desarrollo de software está haciendo la computación fácil de usar, para que millones de niños y niñas –si se les brinda la educación apropiada– puedan progresar en su conocimiento y su habilidad para crear riqueza y disfrutarla en forma sensata y más rápidamente que cualquier otra generación anterior.

Si bien, hay diferentes conceptualizaciones sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación, la planteada por Marqués en su artículo titulado “*Las TIC y sus Aportaciones a la Sociedad*”, se acerca a los intereses de la presente investigación: “El conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética”<sup>23</sup>

En esta definición se destaca la tecnología como herramientas que posibilitan la comunicación (los computadores, las tabletas, los Smartphone, la televisión y la radio), simplificando las tareas y necesidades del ser humano para ahorrar tiempo, dinero y esfuerzo, esto en respuesta a la evolución acelerada del mundo actual.

Consecuentemente, las relaciones personales, espacios sociales, culturales y educativos han cambiado notablemente durante este siglo; por un lado resultan diferentes formas de comunicación, no se necesita del lápiz y el papel para una carta, y esperar largos meses para recibir respuesta, tampoco esperar años para

---

<sup>22</sup> CASTELLS, Manuel. *Tecnologías de la Información, globalización y desarrollo social*. En: antología de la comunicación para el cambio social. Consorcio de Comunicación para el Cambio Social. Pág. 1285.

<sup>23</sup> MARQUÉS GRAELLS, Pere. *Las Tic y sus aportaciones a la sociedad* (online). 2000, última revisión 2008. Consultado el 10 de Julio de 2015. Disponible en internet: URL: [http://www.fongdcam.org/manuales/educacionintercultural/datos/docs/ArticulyDocumentos/GlobaY\\_Multi/NuevasTecno/LAS%20TIC%20Y%20SUS%20APORTACIONES%20A%20LA%20SOCIEDAD.pdf](http://www.fongdcam.org/manuales/educacionintercultural/datos/docs/ArticulyDocumentos/GlobaY_Multi/NuevasTecno/LAS%20TIC%20Y%20SUS%20APORTACIONES%20A%20LA%20SOCIEDAD.pdf)



poder ver y hablar con personas que se encuentran lejos, pues las TIC han logrado revolucionar estas formas de interacción, específicamente la WEB 2.0 al brindar herramientas útiles que permiten comunicarse en un espacio y tiempo real. En este sentido Quiroz afirma que “los cambios profundos que caracterizaron el paso del siglo XX al siglo XXI están definidos por la transformación de una sociedad organizada en torno a relaciones materiales en otra que se define y se apoya en relaciones comunicativas”<sup>24</sup>

En la misma línea, esta propuesta hace énfasis en las TIC como un conjunto de tecnologías que facilitan el intercambio, distribución y organización de la información, con el propósito, de proveer a las personas espacios para la construcción de conocimientos, así como para ahorrar, optimizar y agilizar distintos procesos, específicamente de comunicación e interacción social. De esta manera, las TIC son además, mediadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje, porque facilitan los procesos de construcción individual y conjunta, posibilitan múltiples formas de interacción, proporcionan escenarios de búsqueda, recreación de situaciones, diseño de nuevas formas de enseñar que a su vez intentan atender a las diversas formas de aprender.

### **3.2.1. Uso de las TIC**

Las TIC se han ido incorporando en el aula progresivamente, promoviendo así la incorporación de los estudiantes al mundo digital. Sin embargo, la integración pedagógica de las TIC en los centros educativos y en las aulas escolares, como lo plantea Mumtaz<sup>25</sup> a menudo se ha constituido en un proceso complicado, problemático y aún no logrado.

Cuban<sup>26</sup> hace referencia a que las innovaciones tecnológicas, tales como la radio o la televisión, en toda época han sido utilizadas y adaptadas al sistema educativo constituyéndose en un objeto preferente para la investigación educativa, en la actualidad el auge de los computadores y de las redes, está cambiando claramente el escenario en contextos institucionalizados, sin embargo el ritmo para ello, ha sido lento y complejo.

---

<sup>24</sup> QUIROZ, María Teresa. *Aprendizaje y comunicación en el siglo XXI*. Colombia: Bogotá. Grupo Editorial Norma. 2003. p. 10.

<sup>25</sup> MUMTAZ, S. Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communications Technology: a review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, Vol. 9, No 3, 2000. University of Warwick, Coventry, united Kingdom. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.118.6820&rep=rep1&type=pdf>

<sup>26</sup> CUBAN, L. *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*. New York: Teachers College Press. 1986.

Según Coll, en el ámbito educativo “Las TIC han sido siempre, en sus diferentes estadios de desarrollo, instrumentos utilizados para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y otras generaciones los conocimientos y los aprendizajes adquiridos”<sup>27</sup> de manera que en el momento actual donde hay información de todo tipo y es tan fácil acceder a ella y a las herramientas que las contienen, la educación debería enseñar cómo utilizar estas herramientas para pensar, aprehender y representar, ya que según este mismo autor “*Mediante las tecnologías multimedia (imágenes fijas y en movimiento, audio, textos) se enriquecen los contenidos de aprendizaje y se facilita su comprensión... Internet, por su parte, facilita el acceso a recursos y servicios educativos, con independencia del lugar en que éstos se encuentren físicamente ubicados, estimula la colaboración entre agentes educativos y aprendices y permite el establecimiento de intercambios remotos*”<sup>28</sup>.

Entonces, cabe resaltar que las TIC en la educación son y deben ser necesariamente utilizadas para transformar nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje, de tal manera que movilicen y generen nuevos conocimientos, eficaces y duraderos que le permitan al estudiante tomar decisiones y actuar sobre las diferentes problemáticas en que se ve inmerso.

Al respecto, Somekh<sup>29</sup> afirma que cuando se dan un verdadero intento de integrar el uso de las TIC en las tareas de aprendizaje que desarrolla el alumno, la cultura de la clase cambia significativamente, en términos de organización y del modo en el que aprenden los alumnos. Así mismo, García y Domingo<sup>30</sup> plantean que las TIC pueden ser un estímulo para generar nuevas metodologías y formas de organización de los escenarios de aprendizaje, de manera que los estudiantes alcancen mayor autonomía, y se originen diversos niveles de interactividad; para lograr aprendizajes más profundos y significativos, situados en la realidad.

Sin embargo, estos cambios significativos, originados por la integración de las tecnologías, pueden verse afectados como lo plantea Cabrera<sup>31</sup> por las

---

<sup>27</sup> COLL, César. *Psicología de la Educación y Prácticas Educativas Mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Una Mirada Constructivista*. Universidad de Barcelona. Editorial. Separata. Consultado el 16 de febrero de 2015. Disponible en internet Virtual Educa, Organización de los Estados Americanos URL: <http://virtualeduca.org/ifd/pdf/cesar-coll-separata.pdf>, p. 2.

<sup>28</sup> *Ibíd.*, p. 3.

<sup>29</sup> SOMEKH, B. Citado por SAÉN LÓPEZ, José Manuel. En el Artículo *la práctica pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación y su relación con los enfoques constructivistas* (online). 2012. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Disponible en internet: URL: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num1/art4.pdf>. Consultado el 9 de agosto de 2014.

<sup>30</sup> GARCÍA, Ana y DOMINGO, Ángel. Integración de las TIC en la práctica escolar y selección de recursos en dos áreas clave: Lengua y Matemáticas. p.130. Disponible en [<http://goo.gl/MlyHZ>], visitado el 9 de JULIO de 2015.

<sup>31</sup> CABRERA PAZ, José. El uso pedagógico de las TIC En: TIC cuanto más cerca, más pronto. 2009. p. 9.

dificultades para la apropiación de las TIC, debido a que el perfil del profesor que las usa y su disposición, podría condicionar las intenciones, y determinar los aspectos pedagógicos y didácticos, o simplemente su énfasis tecnológico, en los procesos de aula.

En este sentido, Vilaseca y Meseguer<sup>32</sup>, manifiestan que el tipo de profesor que integra tecnologías de información y comunicación, debe ser un profesor que cambia de un ser difusor de información, a un ser facilitador del aprendizaje de conceptos simples y complejos, además, se agrega que, a los perfiles tradicionales de profesor y de investigador, se debe incorporar la del experto en nuevas tecnologías, aquel que es capaz de elaborar materiales didácticos adaptados a los estilos de aprendizaje.

Según Marqués<sup>33</sup>, el éxito en los procesos de integración de las TIC en los contextos escolares se caracteriza por la transformación de la gestión y organización del centro escolar, junto con la actualización y renovación de prácticas docentes: a) las infraestructuras físicas y su mantenimiento b) los recursos educativos digitales c) coordinación pedagógica de las TIC, d) formación y actualización docentes para las buenas prácticas TIC del profesorado y la e) integración de las TIC al currículo y la integración en los procesos organizativos de gestión. Así pues, existen escenarios donde los profesores reconocen el importante aporte de las TIC para transformar sus prácticas educativas, innovar el aula y aislar sus propios temores, lo que probablemente conduce a repensar los procesos de enseñanza.

En definitiva, las TIC son un medio para la enseñanza y aprendizaje, pero el docente es quien cumple un papel esencial con su práctica pedagógica, cuando genera procesos que permiten al estudiante aprovechar el gran potencial que las tecnologías brindan para la construcción y producción de conocimiento.

De acuerdo con lo anterior, no podría pensarse que las TIC por si solas transforman las prácticas educativas, estas deben estar mediadas por estrategias didácticas que generen uso productivo de las distintas herramientas, como lo plantean los autores Coll, Mauri y Onrubia “no es en las TIC ni en sus características propias y específicas, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que les ofrecen las TIC, donde hay que

---

<sup>32</sup> VILASECA, J. Y MESEGUER, A. La web de la asignatura en un modelo de aprendizaje virtual a distancia. Citado por DUART, Joseph y SANGRÁ, Albert. Aprender en la virtualidad. Barcelona, España: Ediciones Gedisa, S.A. Año: 2000. p. 203.

<sup>33</sup> MARQUÉS Pere Graells. Buenas prácticas docentes. Dpto. Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. Universidad Autónoma de Barcelona. 2002.

buscar las claves para comprender y valorar su impacto sobre la educación escolar... y el aprendizaje”<sup>34</sup>.

Por otra parte, respecto a las políticas públicas, a nivel internacional La UNESCO<sup>35</sup> ha publicado el documento de estándares de competencias en TIC para docentes, bajo el proyecto ECD-TIC, que tienen como objetivo señalar cómo transformar la enseñanza mediante la incorporación de las TIC en el aula.

Específicamente en Colombia, el gobierno ha sumado esfuerzos para direccionar las políticas en pro de la enseñanza mediada por TIC, esto se ve reflejado en las nuevas orientaciones legales que el Ministerio de Educación Nacional ha promulgado, como lo es el documento de estándares de competencia en TIC para docentes NETS-2008, el cual contempla los siguientes cinco estándares:

1. Facilitan e inspiran el aprendizaje y la creatividad de los estudiantes.
2. Diseñan y desarrollan experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la Era Digital.
3. Modelan el Trabajo y el Aprendizaje característicos de la Era Digital.
4. Promueven y Ejemplifican Ciudadanía Digital y Responsabilidad y
5. Se comprometen con el Crecimiento Profesional y con el Liderazgo.<sup>36</sup>

A lo anterior se le suma la propuesta del Plan Decenal de Educación en Colombia de 2006-2010, que contempla los siguientes desafíos de la educación respecto a las TIC:

- En Renovación pedagógica desde y uso de las TIC en la educación.
- Para Ciencia y Tecnología integradas a la educación.<sup>37</sup>

Adicionalmente, también se ha diseñado la GUÍA No 30 en relación al Plan Decenal de Educación, que apunta hacia las orientaciones generales para la

---

<sup>34</sup>COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA J. 2008. *Psicología de la Educación Virtual. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la información y la comunicación*. Capítulo III (online). Disponible en internet: URL:

[http://portales.puj.edu.co/javevirtual/portal/documentos/psicologia\\_de\\_la\\_educacion\\_virtual.pdf](http://portales.puj.edu.co/javevirtual/portal/documentos/psicologia_de_la_educacion_virtual.pdf).

Consultado el 11 de octubre de 2014. p.78.

<sup>35</sup> UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. *Estándares de competencias en TIC para docentes* (online). Disponible en internet: URL: <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>. consultado el 8 de agosto de 2014.

<sup>36</sup> National Educational Technology Standards for Teachers, Second Edition, © 2008, ISTE® (International Society for Technology in Education), <http://www.iste.org> Disponible en internet: <http://www.eduteka.org/pdfdir/EstandaresNETSDocentes2008.pdf> .p.2

<sup>37</sup>COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Plan Decenal de Educación 2006-2016. Compendio general. *Pacto social por la educación* (online). Disponible en internet: URL: [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057\\_compendio\\_general.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_compendio_general.pdf)

educación en tecnología, cuya pretensión es motivar a niños, niñas, jóvenes y maestros hacia la comprensión y la apropiación de las tecnologías<sup>38</sup>.

Del mismo modo, el Gobierno Nacional se ha comprometido con un Plan Nacional de TIC del 2008 al 2019 (PNTIC), el cual busca que al final de este periodo todos los colombianos se informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo en las TIC para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad<sup>39</sup>.

Específicamente en este marco se han planteado y desarrollado programas en pro del uso de las TIC como herramienta para transformar espacios educativos, tales como:

- a) *Computadores para educar*: facilita el acceso a las TIC a instituciones educativas públicas, mediante el acondicionamiento, ensamble y mantenimiento de equipos, y promover su uso y aprovechamiento significativo con el desarrollo de una estrategia de acompañamiento educativo.
- b) *Tabletas para educar*: Esta es la estrategia del Ministerio TIC, liderada por Computadores para Educar, mediante la cual se beneficia a las instituciones educativas públicas del país con tabletas, para fortalecer las dinámicas del aprendizaje de los estudiantes, favorecer la inclusión social y generar más y mejores oportunidades en cada región de la mano de la tecnología.<sup>40</sup>
- c) *El Proyecto "Centros de Innovación Educativa"* del Ministerio de Educación Nacional promoverá la construcción de capacidades regionales de uso educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para mejorar la calidad de las prácticas educativas en las instituciones y entidades del sistema educativo colombiano y para aportar a la reducción de la brecha educativa entre las regiones del país.<sup>41</sup>
- d) *Vive digital Colombia*: Consiste en capacitar a 5 millones de colombianos para que todos aprendan a usar las TIC y se apropien de estas herramientas. Masificar Convertid, el software gratis que permite a las personas en condición de discapacidad visual, acceder al computador. Impulsar teletrabajo. La meta es llegar a los 120 mil teletrabajadores, Certificar como ciudadanos digitales a 2,5 millones de funcionarios públicos para que se apropien de la tecnología. Vincular a 3 millones de estudiantes

---

<sup>38</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. GUIA No 30. *Orientaciones Generales para la Educación en tecnología* (online). Disponible en internet: URL: [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-160915\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf). Consultado el 17 de agosto de 2014.

<sup>39</sup> Ministerio de Comunicación. *Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Colombia: 2008. Pág. 4. Disponible en [<http://goo.gl/yiqDrE>], visitado el 04 de agosto del 2015.

<sup>40</sup> MINTIC. *Tabletas para Educar*. Disponible en: <http://micrositios.mintic.gov.co/tabletas/que-es/>

<sup>41</sup> Ministerio de Educación. *Colombia Aprende*. Disponible en: <http://www.colombiaprende.edu.co/html/micrositios/1752/w3-propertyname-3020.html>

de 10º y 11º a prestar su servicio social obligatorio a través del programa Revolución, mediante el cual enseñan a su comunidad sobre las nuevas tecnologías.<sup>42</sup>

- e) *Programa de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación*: incorporar tecnologías en los procesos pedagógicos como un eje estratégico para mejorar la calidad y asegurar el desarrollo de las competencias básicas, profesionales y laborales.
- f) SENA: implementar nuevas estrategias de formación, ofrece programas de Formación Titulada y Complementaria – Ocupacional y Continua – a través de la modalidad virtual, para quienes no pueden acceder a los Centros de Formación y requieren conocimientos especializados.<sup>43</sup>

Con lo anterior, se hace evidente que Colombia ha evolucionado en cuanto la incorporación de las TIC en el contexto educativo, sin embargo y como ha sido mencionado previamente, la incorporación de los recursos tecnológicos al aula, por si sola, no garantiza cambios significativos, sino que se hace necesaria la revisión de las concepciones que tienen los docentes.

Ahora bien, como lo describen Coll, Mauri y Onrubia<sup>44</sup> la implementación de las TIC en la escuela ha estado mediada por dos concepciones: a) una concepción de los procesos de enseñanza y aprendizaje centrada en la dimensión tecnológica y b) una concepción del aprendizaje mediado por las TIC centrada en la construcción del conocimiento.

La primera concepción, asociada a los procesos de enseñanza y aprendizaje centrada en la dimensión tecnológica, se vincula el rendimiento de los alumnos directamente a la introducción de las tecnologías, vistas desde tres esquemas: el primero, se relaciona a la capacidad y dominio de las tecnologías por parte del profesor como eje fundamental de la vinculación progresiva de los estudiantes con el uso de las TIC; el segundo considera que el acceso a la información por parte de los estudiantes se hace de acuerdo a sus necesidades, motivaciones e intereses entre tanto, el docente debe mediar la consulta, búsqueda y procesamiento de la información que incite al estudiante a seleccionar contenidos pertinentes y ricos en conocimiento; el tercer y último esquema hace referencia a que los contenidos pueden ser organizados, empaquetados, distribuidos y presentados de forma diferente, lo que implica por parte del docente tanto la búsqueda de material y recursos como la elaboración de material con TIC.

---

<sup>42</sup> MINTIC. Vive Digital Colombia. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-channel.html>

<sup>43</sup> Ministerio de las Comunicaciones, *Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (online). Disponible en internet: URL: <http://www.eduteka.org/pdfdir/ColombiaPlanNacionalTIC.pdf>. consultado el 17 de agosto de 2014.

<sup>44</sup> COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA, J. Op. Cit. p.134.

La segunda concepción del aprendizaje mediado por las TIC centrada en la construcción del conocimiento, se refiere a la importancia de atribución de significados y sentidos a los contenidos de aprendizaje que se derivan de los aspectos interpersonales y sociales de los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que se resaltan tres esquemas: el primero, consiste en las actividades del estudiante mediada por TIC y al significado que adquieren los contenidos, para esto el docente debe promover o facilitar a los estudiantes los contextos y situaciones para el uso de las TIC; el segundo esquema, no sólo incluye los aspectos cognitivos sino también los afectivos y meta-cognitivos que el docente debe considerar para crear espacios diversos dando reconocimiento a los diferentes tipos de aprendizaje, además será quien guíe el proceso de enseñanza y aprendizaje prestando total atención a los factores motivantes y auto-reguladores; y el tercero nos ubica en los procesos sociales relacionados con las situaciones de actividad conjunta que se llevan a cabo entre los estudiantes y profesores que implica la colaboración en las distintas actividades de aprendizaje mediante las cuales se van contrayendo significados compartidos. En conclusión se da la relación entre el profesor, el alumno y el contenido.

De acuerdo con lo anterior, la clave del uso de las TIC en la educación, está además en el uso de metodologías que apoyen y guíen un proceso complejo pero no imposible, de construcción de conocimiento, a través de las relaciones entre Docente-TIC, TIC-Estudiantes, Estudiantes-TIC-Producción de conocimiento. Ahora bien, estas propuestas de incorporación se concretan en lo que se ha llamado diseños tecnopedagógicos

### **3.2.2. Diseños tecno-pedagógicos**

En palabras de Coll, Mauri y Onrubia, diseño tecno-pedagógico hace referencia a:

Un conjunto de herramientas tecnológicas acompañadas de una propuesta más o menos explícita, global y precisa, según los casos, sobre la forma de utilizarlas para la puesta en marcha y el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje. En sus variantes más completas, estos diseños incluyen tres grupos de elementos: una propuesta de contenidos, objetivos y actividades de enseñanza y aprendizaje, así como orientaciones y sugerencias sobre la manera de abordar y desarrollarlas; una oferta de herramientas tecnológicas; y una serie de sugerencias y orientaciones sobre cómo utilizar esta herramientas en el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje propuestas.<sup>45</sup>

En los diseños tecno-pedagógicos, los estudiantes tienen la posibilidad de llevar el control de su aprendizaje, ser autónomos, y propositivos, así mismo tienen mayores oportunidades de aprendizaje con el uso de las TIC, teniendo en cuenta

---

<sup>45</sup> COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA J, Op. Cit. p.99.

que estas brindan espacios en los cuales se motivan tanto las construcciones individuales como el trabajo colectivo.

Estos diseños, están conformados por dos componentes: el componente del diseño pedagógico y el componente del diseño tecnológico. En lo que se refiere a la parte pedagógica, el profesor se entiende como guía, encargado de promover la actividad constructiva entre estudiantes, en este componente, se precisan los objetivos de aprendizaje y la forma de utilizar las tecnologías en el desarrollo de las actividades, involucradas en procesos de interacción y trabajo colaborativo y conjunto entre estudiantes y profesores alrededor de contenidos, objetivos y actividades de enseñanza, además de formas de organización en aula. En el componente tecnológico, se hace referencia a las herramientas y recursos de software informativo y telemático que se utilizan para enseñar y aprender.

En resumen los diseños tecno-pedagógicos se adoptan de acuerdo a las necesidades y requerimientos de los docentes para el trabajo conjunto con los estudiantes en el uso de la TIC, que constituye la integración tanto de contenidos, organización, procedimientos como de las herramientas tecnológicas que median la construcción significativa de conocimiento, teniendo en cuenta que estos diseños son sólo un referente y está sujeto a las modificaciones que los participantes hagan de acuerdo a los procesos que deseen llevar para el uso de las TIC<sup>46</sup>. Con relación a este planteamiento Coll, Mauri y Onrubia, establecen que los diseños tecnopedagógicos se concretan en los siguientes tipos de usos:

1). Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los alumnos y los contenidos (y tareas) de aprendizaje: algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC por los alumnos para buscar y seleccionar contenidos de aprendizaje; acceder a repositorios de contenidos con formas más o menos complejas de organización; acceder a repositorios de contenidos que utilizan diferentes formas y sistemas de representación (materiales multimedia e hipermedia, simulaciones, etc.); explorar, profundizar, analizar y valorar contenidos de aprendizaje (utilizando bases de datos, herramientas de visualización, modelos dinámicos, simulaciones, etc.); acceder a repositorios de tareas y actividades con mayor o menor grado de interactividad; realizar tareas y actividades de aprendizaje o determinados aspectos o partes de las mismas (preparar presentaciones, redactar informes, organizar datos, etc.).

2). Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los profesores y los contenidos (y tareas) de enseñanza y aprendizaje: algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC por parte de los profesores para buscar, seleccionar y organizar información relacionada con los contenidos de la enseñanza; acceder a repositorios de objetos de aprendizaje; acceder a bases de datos y bancos de propuestas de actividades de enseñanza y aprendizaje;

---

<sup>46</sup> MAURI, Teresa., ONRUBIA, Javier, COLL, Cesar y COLOMINA, Rosa. La calidad de los contenidos educativos reutilizables: diseño, usabilidad y prácticas de uso. Universidad de Barcelona. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. España. 2012



elaborar y mantener registros de las actividades de enseñanza y aprendizaje realizadas, de su desarrollo, de la participación que han tenido en ellas los estudiantes y de sus productos o resultados; planificar y preparar actividades de enseñanza y aprendizaje para su desarrollo posterior en las aulas (elaborar calendarios, programar la agenda, hacer programaciones, preparar clases, preparar presentaciones, etc.).

3). Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los profesores y los alumnos o entre los alumnos: algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC para llevar a cabo intercambios comunicativos entre profesores y alumnos no directamente relacionados con los contenidos o las tareas y actividades de enseñanza y aprendizaje (presentación personal, solicitud de información personal o general, saludos, despedidas, expresión de sentimientos y emociones, etc.; llevar a cabo intercambios comunicativos ente los estudiantes no directamente relacionados con los contenidos o las tareas y actividades de enseñanza y aprendizaje (presentación personal, solicitud de información personal o general, saludos, despedidas, expresión de sentimientos y emociones, informaciones o valoraciones relativas a temas o asuntos extraescolares, etc.

4). Las TIC como instrumentos mediadores de la actividad conjunta desplegada por profesores y alumnos durante la realización de las tareas o actividades de enseñanza aprendizaje: algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC como auxiliares o amplificadores de determinadas actuaciones del profesor (explicar, ilustrar, relacionar, sintetizar, proporcionar retroalimentación, comunicar valoraciones críticas, etc., mediante el uso de presentaciones, simulaciones, visualizaciones, modelizaciones, etc.); como auxiliares o amplificadores de determinadas actuaciones de los alumnos (hacer aportaciones, intercambiar informaciones y propuestas, mostrar los avances y los resultados de las tareas de aprendizaje); para llevar a cabo un seguimiento de los avances y dificultades de los alumnos por parte del profesor; para llevar a cabo un seguimiento del propio proceso de aprendizaje por parte de los alumnos; para solicitar u ofrecer retroalimentación, orientación y ayuda relacionada con el desarrollo de la actividad y sus productos o resultados.

5). Las TIC como instrumentos configuradores de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje: algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC para configurar entornos o espacios de aprendizaje individual en línea (por ejemplo, materiales autosuficientes destinados al aprendizaje autónomo e independiente); configurar entornos o espacios de trabajo colaborativo en línea (por ejemplo, las herramientas y los entornos CSCL –Computer Supported Collaborative Learning; configurar entornos o espacios de actividad en línea que se desarrollan en paralelo y a los que los participantes pueden incorporarse, o de los que pueden salirse, de acuerdo con su propio criterio<sup>47</sup> .

Con los anteriores usos reales que realizan los estudiantes y profesores se evidencia como las TIC se vinculan en los procesos educativos participando como

---

<sup>47</sup> COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA, J. Op. Cit. p.93.

una nueva herramienta innovadora que puede llegar a transformar las prácticas educativas en espacios académicos enriquecedores para los educandos.

### **3.2.3. Redes sociales y Edmodo**

Las redes sociales en internet se han convertido en una de las herramientas de comunicación más usadas por la sociedad, su auge y propagación han alcanzado niveles insospechados, ya que han tenido gran impacto en la vida, interacción y comunicación de las personas, debido a las posibilidades de conexión que las redes sociales como estructuras humanas, permiten generar entre dos o más individuos, atendiendo a los tipos de relaciones como amistad, parentesco, e intereses comunes, sean estos académicos, laborales, de comunicación personal, intercambios económicos, creencias o conocimientos.

Investigaciones como las realizadas por Reales, Bohórquez y Rueda<sup>48</sup> definen las redes sociales como un sistema humano abierto, cooperativo y de propósito constructivo que a través de un intercambio dinámico (de energía, materia e información) entre sus integrantes, permite la potencialización de los recursos que éstos poseen. Lo anterior indica que se genera un impacto duradero en la vida de cualquier persona y son más que un tejido de relaciones.

De esta manera, el impacto y presencia de las redes sociales en los últimos años ha ido creciendo de manera exagerada en todos los ámbitos de la vida, provocando que la forma de comunicación e interacción en Internet se haya visto influenciada por gran variedad de ventajas, como compartir imágenes, videos, documentos, ideas, enlaces, entre otros. Autores como Boyd y Ellison definen algunos de los servicios que prestan las redes sociales:

Los servicios de redes sociales (SRS) son servicios Web que permiten crear distintos tipos de relaciones (amistosas, laborales, intereses comunes, etc.) entre las personas según la aplicación que se utilice. En general, todas estas aplicaciones contienen un perfil del usuario con distintos grados de privacidad (según se configure), la capacidad de contactar con un amplio número de personas y un listado de “amigos” con quienes el usuario mantiene algún tipo de relación. Suele haber una estrecha relación entre las relaciones online y offline, puesto que ésta última conduce a la primera por distintos motivos: principalmente como una forma de no perder el contacto<sup>49</sup>.

---

<sup>48</sup> REALES, Eduardo, BOHÓRQUEZ, Marta Y RUEDA, Adriana. Redes sociales infancia, familia y comunidad. Citados por MADARIAGA, C; ABELLO, R; y SIERRA, O. Editorial, Uninorte, 2003, capítulo 1. p. 14.

<sup>49</sup>BOYD, Dana, ELLISON Nicole B. Sitios de redes sociales: definición, historia, y la beca. En Journal of Computer-MediatedCommunication, Volume13 (1), article11. 2007. Disponible en: <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>

A su vez, autores como Vila Rosas<sup>50</sup>, clasifican las redes en dos tipos, *horizontales* y *verticales*, determinando una diferenciación entre estos:

- Las redes Horizontales: Dirigidas a todo tipo de usuario y sin una temática definida, permitiendo la entrada y participación libre y genérica sin un fin definido, distinto del de generar masa. Estas tienen como propósito relacionar personas a través de las diferentes herramientas que ofrecen. Permiten crear un perfil, compartir contenidos...entre otros es por esto que los usuarios que acceden a ellas no tienen una motivación concreta, estas son algunas de las redes sociales que tienen estas características: Facebook, Orkut, Identica, Twitter entre otras. Estas redes son públicas y cualquier persona puede acceder a ellas sin ningún tipo de control.
- Las redes Verticales: Concebidas sobre la base de un eje temático agregado. Su objetivo es el de congregar en torno a una temática definida a un colectivo concreto. Teniendo en cuenta que varían según la temática, contenido y actividad. Tienden a especializarse y agrupar a las personas en un espacio de intercambio común, se pueden organizar de acuerdo a la temática que se pretenda trabajar, según la temática que se trate podemos encontrar redes profesionales, donde sus usuarios detallan únicamente en su perfiles y sus ocupaciones, una de estas redes es "Xing" también se denomina plataforma de "networking" online, ya que su principal utilidad es la de gestionar contactos y establecer nuevas conexiones entre profesionales de cualquier sector. También encontramos las redes que se enfocan sólo a los negocios y actividades comerciales como lo es LinkedIn orientado a negocios, Viadeo es una red social profesional es ideal para descubrir oportunidades de negocio (encontrar clientes, socios y proveedores).

También se encuentran las redes sociales con fines educativos cuyo principal objetivo es permitir la comunicación entre profesores y alumnos, además de ser controladas y seguras donde solo un personal autorizado puede acceder a ellas, Edmodo es la principal red educativa, que puede ser empleada a nivel institucional, para generar nuevas formas de interacción.

Con lo anterior, se hace evidente la importancia que han cobrado las redes sociales en la actualidad, por lo que no tendría sentido poner resistencia, pues su propagación es evidentemente una realidad, y así la escuela como espacio de intercambios sociales, debería hacer uso de ellas para motivar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, desde sus propios intereses.

---

<sup>50</sup>VILA ROSAS, J. El fenómeno de las redes sociales. Comunicación y Pedagogía. España, 2010. p. 242-243.

Las redes sociales en la enseñanza primaria podrían ser fuente para movilizar el conocimiento y aprendizaje colaborativo entre estudiantes, no sólo de una misma aula, sino también de diferentes lugares. Planteamiento con el cual concuerda Haro<sup>51</sup> al valorar la importancia del uso de las redes sociales en el ámbito docente, y atribuir ventajas como: favorecen la comunicación con los alumnos de manera bidireccional, pues el profesorado y el alumnado se encuentran en el mismo espacio y poseen un carácter generalista que posibilita el uso universal de las mismas.

Ahora bien, una red educativa como Edmodo, que comparte los principios básicos de Facebook, se torna útil para el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que es una red vertical que agrupa a una comunidad, entorno al ámbito educativo, ofreciendo a los usuarios la posibilidad de compartir recursos, archivos, tareas y conocimientos, por otros medios. De otra parte, Edmodo elimina las desventajas que poseen las redes sociales públicas, como por ejemplo, la privacidad de alumnos menores de edad, información y contenidos poco lucrativos, también ofrece a los profesores y estudiantes un lugar seguro para colaborar, compartir contenidos y aplicaciones educativas, discusiones y notificaciones.

Como lo plantean Holland & Muilenburg<sup>52</sup> se apunta a que los alumnos aprendan a pensar críticamente respecto al propósito de su comunicación a través de asignaciones formales en escritura o por la naturaleza de la escritura informal, en un entorno seguro y moderado por el docente y sus intenciones pedagógicas. Es así como Edmodo, permite que los estudiantes practiquen y potencien sus habilidades comunicativas para responder a las necesidades del contexto. En este sentido, Holland afirma que “Edmodo es una herramienta educativa que permite... un enfoque más centrado en el estudiante, facilita la comunicación entre adultos y aporta mayor responsabilidad colectiva entre los estudiantes, superando enfoques tradicionales”<sup>53</sup>.

En definitiva, Edmodo se convierte en una de las plataformas más apropiadas para trabajar en el ámbito educativo; pues posibilita la comunicación entre estudiantes, profesores y padres de familia, y favorece un trabajo académico contextualizado y real.

---

<sup>51</sup> HARO, J. 2010. Citado por MUÑOZ PRIETO, María del Mar, FRAGUEIRO BARREIRO, María Sandra, AYUSO MANSO, María Jesús. La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo. Escuela abierta: 2013. p.96.

<sup>52</sup> HOLLAND, C. & MUILENBURG, L. Citados por SAEZ, J. FERNÁNDEZ, M. Descubriendo Edmodo: beneficios del microblogging en educación de adultos. p. 56.

<sup>53</sup> HOLLAND, L.Y. supporting student collaboration: Edmodo in the Classroom. (2011).

### 3.3. El lenguaje escrito

El lenguaje está presente en todo acto comunicativo, bien sea oral o escrito, es utilizado para solicitar, informar, persuadir, explicar, preguntar, narrar, argumentar, ordenar, entre otras, en situaciones comunicativas dentro de un contexto, además le ha permitido al ser humano construir su realidad a partir de símbolos y códigos para representarla, proporcionándole no solo la habilidad de comunicarse, sino, además crear significados comunes con sus congéneres. El lenguaje visto en toda su potencialidad y complejidad, se convirtió en un asunto escolar que es enseñado en el contexto educativo.

En el contexto Colombiano, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) con los *Lineamientos curriculares de Lengua Castellana*<sup>54</sup>, plantea la escuela como el escenario privilegiado para la enseñanza y aprendizaje del lenguaje, cuyo énfasis debería estar en su uso social para la construcción de significados en los actos comunicativos; lo que quiere decir que al usar el lenguaje se debe tener en cuenta, la situación de comunicación, en la cual convergen aspectos como: el tema sobre el cual hablar, el tiempo, el interlocutor, el tipo de lenguaje a emplear de acuerdo al contexto y la situación de habla.

Asimismo, el MEN propone trabajar desde el enfoque de la *significación*<sup>55</sup>, por lo que se plantea llevar a las aulas diferentes tipos de textos y discursos para favorecer el desarrollo de las habilidades comunicativas: leer, escribir, escuchar y hablar, en situaciones que impliquen el uso real e intencional del lenguaje.

Ahora bien, este proyecto se centra en acciones y estrategias para promover el desarrollo de la lectura, específicamente de la comprensión lectora, dentro de las competencias genéricas que debe poseer el estudiante en la educación básica primaria, asunto que ha tenido históricamente diversas explicaciones y que ha sido abordado desde diversos modelos, por lo tanto, en este apartado se desarrollarán los siguientes aspectos: La comprensión lectora, los momentos de la lectura, los planos de la narración y las implicaciones que estas tienen para la enseñanza de la comprensión.

---

<sup>54</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Lineamientos Curriculares, Lengua Castellana. Editorial MAGISTERIO. Colombia: 1998. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf8.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf8.pdf) visitado el 11 de Abril del 2015.

<sup>55</sup> *Ibíd.* p.47.

### **3.3.1. Comprensión lectora**

Se entiende la lectura como un proceso comprensivo, en el que el lector le encuentra sentido al texto y para ello realiza una serie de inferencias, al respecto, el MEN plantea que “leer se entenderá como un proceso significativo y semiótico cultural e históricamente situado, complejo, que va más allá de la búsqueda del significado y que en última instancia configura al sujeto lector”<sup>56</sup>. Desde esta perspectiva, leer no es solo juntar palabras o formar párrafos, ni mucho menos formar textos extensos, si no lograr textos significativos, coherentes y comprensivos para el lector.

Ahora bien, históricamente la comprensión lectora ha sido abordada desde diferentes posiciones que conforman distintos modelos, para este caso se retoman tres tipos de modelos:

En primer lugar, el modelo ascendente, desde el cuál se entiende la lectura como un proceso de descifrado del texto que parte de sus componentes, así “el lector empieza por las letras y continúa con las palabras y frases, en un proceso secuencial que acaba en la comprensión del texto”<sup>57</sup>. Este primer modelo está centrado en el texto y realiza un análisis desde la micro estructura a la macro estructura, en el que se hace un reconocimiento de las letras, palabras y frases, a los párrafos y los textos completos; para que el lector le encuentre sentido al texto debe hacer un proceso de decodificación, proceso que consiste en reconocer los componentes del texto.

El segundo modelo, el descendente está centrado en el lector y en sus esquemas mentales, en éste modelo “el procesamiento de la lectura se produce en sentidos descendente desde las unidades más globales hasta la más discreta en un proceso guiado por conceptos”<sup>58</sup> en este caso el sentido es inverso al anterior, se parte de la macro estructura de los textos a la micro estructura. Según este modelo el eje principal son los conocimientos previos del lector y sus recursos cognitivos que entran en escena a la hora de abordar un nuevo contenido de lectura.

En concordancia con esta manera de entender la lectura, Solé, describe un tercer modelo, el interactivo, argumentando que: La reconstrucción del significado del texto durante la lectura, es el resultado de consideraciones interactivas de los dos tipos de información: conocimiento previo del lector como el contenido del texto. Por lo tanto, el modelo interactivo concibe la comprensión como un proceso a través del cual el lector

---

<sup>56</sup> *Ibíd.* p.48.

<sup>57</sup> SOLÉ, Isabel. Estrategias de Lectura. Una perspectiva Interactiva. Editorial Graó. España. p.19.

<sup>58</sup> OLLER BARNADA, Carles; SOLÉ, Isabel; MARTÍNEZ, Gabriel; SOLIVA, María; SERRA, PIPKIN, Mabel; QUINTANAL, José; TEBEROSKY, Anna; VIDAL, Eduardo; CERESO, Manuel; TOLCHINSKY, Liliana; GIL, María Rosa; BOFARULL, M. Teresa. Comprensión lectora, El uso de la lengua como procedimiento. Claves para la innovación educativa. Editorial: Graó. España. p.22.

elabora un significado en interacción con el texto. Lector y texto tienen la misma importancia, aunque otorga gran importancia a los conocimientos previos del lector a la hora de enfrentarse a cualquier tipo de texto.<sup>59</sup>

Este último modelo permite que el lector tenga una representación coherente y contundente del texto, relacionando la información que éste posee, con los esquemas relativos a los conocimientos previos y las expectativas que el texto genera en los lectores.

Desde esta perspectiva se hace necesario el planteamiento de estrategias concretas para el trabajo de la comprensión lectora, que le permitan al estudiante analizar, planificar, relacionar información y tomar decisiones sobre su propio aprendizaje.

### **3.3.2. Momentos de la lectura**

La lectura no siempre suele ser divertida, puede convertirse en un momento “aburrido” para los estudiantes, generalmente esto sucede cuando los docentes no aplican suficientes estrategias en el aula de clase, para propiciar un proceso más autónomo, dinámico, interesante y comprometido. Solé plantea que; “leer es mucho más que poseer un caudal de estrategias. Leer es una actividad voluntaria y placentera y enseñar a leer debe tener esto en cuenta”<sup>60</sup>.

Así pues, la comprensión lectora desde esta propuesta, se desarrolla a partir de los tres momentos que propone Solé, los cuales son vistos como estrategias que tienen lugar antes de la lectura, durante la lectura y después de la misma.

Respecto al primer momento, denominado como “el antes de la lectura”, en el cual se prepara la lectura y le permite al lector manifestar sus conocimientos previos, predecir la intencionalidad, formulación de hipótesis e identificar todo lo que caracteriza el tipo de texto: portada, autor o autores, personajes, contexto. El lector debe conocer los objetivos que pretende lograr, y considerar que puede hacerlo, además debe encontrar interesante la propuesta a desarrollar. “Antes de la lectura, se produce la activación de los conocimientos previos, así como la rememoración de vivencias y experiencias con relación al texto que desempeñarán un papel importante en la comprensión, y durante la lectura, el

---

<sup>59</sup> SOLÉ, Isabel. 1992. Estrategias de Lectura. Una perspectiva Interactiva, citado por UNIVERSIDAD DE LA SABANA. Programa pro – lees desarrollo y fortalecimiento de las competencias lectoras. Disponible en: [http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Pedagogia\\_Infantil/ESTRATEGIAS\\_DE\\_LECTURA.pdf](http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Pedagogia_Infantil/ESTRATEGIAS_DE_LECTURA.pdf).

<sup>60</sup> SOLÉ, Estrategias de Lectura. Una perspectiva Interactiva, Op. Cit., p. 77

alumnado participa activamente en la construcción del texto, verificando si se cumplen las previsiones realizadas por él”<sup>61</sup>.

En el segundo momento, denominado “el durante la lectura”, consta de una lectura activa, reconocimiento de las estructuras textuales y ejecución de estrategias (identificar palabras que necesitan ser aclaradas, releer, parafrasear, representación visual, realizar Inferencias, detectar información relevante que promuevan la construcción de significado. A diferencia del proceso que se da antes de la lectura, aquí se evidencia una profundización de la lectura, donde cada niño indaga estableciendo predicciones de lo que va leyendo. Convirtiéndose así el estudiante en un lector activo, que relaciona sus anticipaciones con la información proporcionada en el texto.

El tercer y último momento, denominado “después de la lectura”, le permite al estudiante comprobar dichas hipótesis dadas en el primer momento, decir conclusiones, dar un significado global del texto y elaborar una representación del mismo. Como lo plantea Colomina, este momento “debe suponer una continuación del proceso de construcción del significado: obligar a replantear ideas y conclusiones, a argumentar y enjuiciar, a justificar las inferencias establecidas, a revisar la reestructuración, etc.”<sup>62</sup>. Aquí, el lector se evalúa, verificando así el logro de sus objetivos y utilización adecuada de estrategia de lectura y comprensión textual, dicha verificación de logros son evidentes en la realización de resúmenes contundentes, formulación y respuestas a preguntas, y utilización de organizadores gráficos.

Para el caso de este proyecto de investigación los tres momentos son articulados para lograr la comprensión lectora de los textos narrativos a través de una secuencia didáctica mediada por TIC.

### **3.3.3. El texto narrativo y sus componentes**

Los textos narrativos se entienden como formas de comunicación donde se expresan una serie de sucesos o acontecimientos ocurridos en el tiempo, en un espacio determinado, con una serie lógica de temáticas, dichos hechos se desarrollan entorno a unos personajes ficticios o reales, quienes ejecutan la acción.

Ahora bien, dentro del género narrativo se encuentran diferentes tipos de textos, desde las narraciones cotidianas, hasta textos con más complejidad como lo son

---

<sup>61</sup> MENDOZA, A; BRIZ, E. Didáctica de la Lengua y la Literatura, ed. Prentice Hall, España: 2003. p.242.

<sup>62</sup> COLOMINA RIBAS, Montserrat. Crecer entre líneas: materiales para el fomento de la lectura en Educación Secundaria, Educación al día: didáctica y pedagogía. Praxis: España, 2004. p. 77.



las fábulas, las leyendas, los mitos, las novelas y los cuentos infantiles. Estos últimos son relatos cortos en el que existe uno o varios personajes principales ubicados en un contexto, a los cuales se les desencadenan una serie de hechos secuenciales, conflictos llamados fuerza de transformación, que hacen que los personajes pasen de un estado inicial a un estado final. Al respecto Todorov define la estructura de los textos narrativos infiriendo que “una narración ideal comienza con una situación estable que una fuerza dada viene a perturbar. Esto produce un desequilibrio; la acción de una fuerza dirigida en sentido inverso restablece el equilibrio...”<sup>63</sup>

Así, la comprensión de un texto narrativo, implica según Cortés y Bautista<sup>64</sup> la identificación y comprensión de tres planos que lo conforman y dan sentido:

- *Plano de la narración:* Todos los relatos están compuestos por 2 sujetos diferentes denominados narrador y narratario, el narrador es aquel quien cuenta la historia y narratario al cual se dirige; esta estrategia discursiva es optada por el autor para llamar la atención del lector, quienes son sujetos diferentes a los nombrados anteriormente. Dicho narratario y narrador pueden estar implícitos en el texto o explícitos, en ellos se expresa su identidad y la de la persona a quien dirige su historia.
- *Plano del relato:* Este nivel hace referencia a los modos de contar la historia, el narrador decide el orden en el cual lo hace, por ejemplo, si decide iniciar la historia contando el final o en orden cronológico; y el lenguaje que usa al contar, refiriéndose al narratario en primera o tercera persona, además de elementos como la focalización (quien y que observa) el alcance (que información sabe el narrador del personaje y del contexto) signos de demarcación al inicio y al final de los textos, dichas frases retóricas han sido claves para determinar qué tipo de textos son (erese una vez, colorín colorado este cuento se ha acabado)
- *Plano de la historia:* Está referido a todo lo relacionado con los personajes, el tiempo, el espacio, las acciones ficticias o reales que le suceden a los personajes, en un orden cronológico, quienes tienen un objetivo que alcanzar, una meta que cumplir, una intencionalidad y una motivación, éstos pueden ser animales o cosas con características humanas. Dichos personajes deben tener una preparación previa para iniciar una aventura, la cual debe motivar al lector, quien evalúa si el personaje cumplió o no con el objetivo planteado.

---

<sup>63</sup> TODOROV, Tzvetan. Literatura y significación. Segunda edición. Editorial Planeta: España, 1967. p.162

<sup>64</sup> CORTÉS, James y BAUTISTA, Álvaro. Maestros generadores de textos: Hacia una didáctica del relato literario. Segunda edición. Universidad del Valle 1999. p.30.

Ahora bien, al trabajar los tres planos mencionados anteriormente en conjunto con el modelo interactivo de la enseñanza de la comprensión lectora, los estudiantes identifican la estructura de este tipo de texto, lo cual se hace posible a través de la interrogación constante que se realiza al texto mismo, a los conocimientos previos que traen consigo y que se activan al leer un texto.

Dicha comprensión abarca el análisis de los textos desde tres niveles de interpretación que al unirse con los planos característicos de los textos narrativos permitirá una comprensión más amplia y la adquisición de habilidades comunicativas. Dichos niveles según Jurado<sup>65</sup> son: nivel literal, nivel inferencial y nivel crítico intertextual.

El nivel literal también conocido como nivel comprensivo permite al estudiante reconocer las palabras, las frases, los párrafos tal cual están en el texto, identificando las ideas centrales que se encuentran de manera explícita; del mismo modo implica distinguir entre información relevante y secundaria, identificar las relaciones de causa-efecto, seguir instrucciones, identificar analogías, encontrar el sentido a palabras de múltiples significados, denominar el vocabulario básico correspondiente a su edad, entre otras.

El nivel inferencial por su parte, permite ir más allá de lo que está escrito, es descubrir lo implícito, hacer un análisis de lo escrito más ampliamente, hacer conjeturas, predicciones, suposiciones, interpretaciones de lo que no está escrito a partir de los datos escritos. La lectura inferencial es en sí misma “comprensión lectora”, ya que es una interacción constante entre el lector y el texto, se manipula la información del texto y se combina con lo que se sabe para sacar conclusiones.

Finalmente el nivel crítico intertextual, en el cual el lector emite juicios de valor sobre lo leído, rechaza o acepta con argumentos lo planteado en el texto, es así como lo plantea Jurado: “La explicación interpretativa se realiza por distintos senderos: va desde la reconstrucción de la macro estructura semántica (coherencia global del texto), pasa por la diferenciación genérico-discursiva (identificación de la superestructura: ¿es un cuento, una historieta, un poema, una noticia, una carta...?) y desemboca en el reconocimiento de los puntos de vista tanto del enunciador textual y el enunciatario, como de las intencionalidades del autor empírico”<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup> JURADO, Fabio. La lectura: los movimientos interpretativos son movimientos evaluativos En: Entre la lectura y la escritura. Santafé de Bogotá: Magisterio, Mesa Redonda. 1997, p. 85

<sup>66</sup> JURADO, Fabio; PEREZ, Mauricio y BUSTAMANTE, Guillermo. Juguemos a interpretar: evaluación de competencias en lectura y escritura. Plaza y Janes Editores, 1998. p. 69.

### 3.4. Las matemáticas y los sistemas geométricos

Las matemáticas se han transformado con el transcurso del tiempo, y exigen una revisión y reelaboración de modelos, que trasciendan las perspectivas tradicionales de enseñanza, como lo plantean los Estándares de Competencias en Matemáticas, “las competencias matemáticas no se alcanzan por generación espontánea, sino que requieren de ambientes de aprendizaje enriquecidos por situaciones problema significativas y comprensivas, que posibiliten avanzar a niveles de competencia más y más complejos”<sup>67</sup>, esto implica además, el desarrollo de los diferentes pensamientos, de manera que el numérico no sea el único que pretenda ser desarrollado con los procesos de enseñanza, pues el mundo y las situaciones cotidianas reales, exigen más que eso.

Se propone transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, de manera que, más que enseñar a memorizar conceptos, procedimientos y formulas, se logre la comprensión de los mismos, más que formar individuos competentes para utilizar los números y hacer operaciones, se busca formar sujetos críticos, creativos, innovadores, que entiendan el espacio, que interactúen con él, y que comprendan como hacer uso de todo lo matemáticamente posible para resolver distintos tipos de situaciones comunes a la vida cotidiana, a través del desarrollo de distintas habilidades de pensamiento lógico matemático. Como lo define Chamorro, ser matemáticamente competente es “poder desarrollar la comprensión del contenido matemático. Cuando se comprenden las nociones y procedimientos matemáticos se pueden utilizar de manera flexible adaptándolos a situaciones nuevas y permitiendo establecer relaciones entre ellos y ser utilizados para aprender nuevos contenidos matemáticos”<sup>68</sup>

En este sentido, las propuestas de enseñanza, deberían tener énfasis en el fortalecimiento de estructuras cognitivas que permitan a su vez el desarrollo habilidades como: reconocer, discriminar, identificar y clasificar, las cuales son expuestas por Gallego<sup>69</sup>:

- Reconocer: Considerada dentro de las habilidades cognitivas como micro-estrategia, referida a la capacidad para percibir los cuerpos geométricos como objetos individuales, de esta manera se lleva a cabo un nivel de observación general, que permite reconocer un cuerpo geométrico entre otros cuerpos, se desarrolla a través de experiencias que generen contacto con el conocimiento desde los sentidos.

---

<sup>67</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Op. cit., p. 49.

<sup>68</sup> CHAMORRO, María del Carmen. Didáctica de las Matemáticas para Primaria. América: Pearson. p. 13.

<sup>69</sup> GALLEGO, Ninoska. Estructuras de Clasificación. Documento base en la asignatura Construcción y Didáctica de las matemáticas. Universidad Tecnológica de Pereira.

- Discriminar: Consiste en diferenciar un objeto o suceso de otro con base en la información que le dan los sentidos.
- Identificar: consiste en la capacidad de describir el cuerpo geométrico desde las propiedades topológicas, proyectivas y euclídeas, pues estas características son su identidad lo hacen eso y no otra cosa.
- Clasificar: Es el proceso de agrupar o juntar objetos, organizándolos con base en clases o subclases teniendo en cuenta las semejanzas y diferencias, y las relaciones de pertenencia.

Por lo tanto, en este apartado, se hace referencia a la enseñanza de los sistemas geométricos y el uso de las TIC como herramienta mediadora; debido a que el proyecto aquí planteado, centra sus intereses en el desarrollo del pensamiento espacial y los sistemas geométricos, y las habilidades anteriormente expuestas.

Así, el pensamiento espacial es considerado como: “El conjunto de los procesos cognitivos mediante los cuales se construyen y se manipulan las representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones, y sus diversas traducciones a representaciones materiales”<sup>70</sup>.

Es decir, los sistemas geométricos, hacen referencia a la exploración activa y la modelación del espacio, las percepciones y representaciones del mismo, por lo que el desarrollo y la enseñanza de dicho pensamiento, podrían aportar a la construcción de las ideas de espacio físico, del mundo, y así relacionar diversos elementos fundamentales para fortalecer el pensamiento lógico matemático.

### **3.4.1. Enseñanza de los sistemas geométricos**

La enseñanza de la geometría parte de la necesidad de interacción del niño con el mundo que lo rodea y de allí se fundamentan los contenidos necesarios del espacio, es así como a partir de métodos que conlleven a la significación de los elementos geométricos se conceptualizan los contenidos de esta, no de un concepto como tal, sino de una significación de los objetos en el espacio, al respecto se afirma: “ *la forma natural de abordar los conceptos geométricos es partiendo de objetos reales. El niño debe manipular, objetos concretos como prismas: ladrillos, cajas, libros; cilindros: tarros, tubos; esferas: pelotas, balones; conos: cucuruchos; cubos: dados y otros*”<sup>71</sup>

<sup>70</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Op. cit., p. 37.

<sup>71</sup> CARMONA, Rafael. Didáctica de las Matemáticas para Preescolar. Universidad del Quindío, pág. 135.

Sin embargo, se considera que el conocimiento geométrico no se presupone solamente a reconocer visualmente una determinada forma y saber el nombre correcto de la misma; sino que implica también explorar el espacio, comparar los elementos observados, establecer relaciones entre ellos y expresar verbalmente tanto las acciones realizadas como las propiedades observadas, así como descubrir propiedades de la figura y de las transformaciones; de este manera, se requieren propuestas centradas en contextos reales, en las que los métodos empleados por el docente, motiven las acciones de los estudiantes.

Por lo que, la comprensión de los sistemas geométricos, implica que el docente reconozca desde el saber sabio, en primer lugar las distintas propiedades geometrías que se desarrollan en el nivel inicial y primaria, en cuanto a la enseñanza de la Geometría<sup>72</sup> y en segundo lugar los niveles implicados en dicho proceso.

En lo aportes realizados por Piaget<sup>73</sup> a la geometría, se distingue el primer aspecto, relacionado con las propiedades geométricas:

- *Geometría Topológica*: En este enfoque las figuras son sometidas a transformaciones que pierden sus propiedades métricas y proyectivas, por lo que se analizan sus propiedades globales, independientes de forma o tamaño.
- *Geometría Proyectiva*: Se definen transformaciones que deforman los elementos conservando la alineación de los puntos. Aquí se evidencian las relaciones entre cuerpos y figuras, que varían al cambiar el punto de vista, desde el cual se observa.
- *Geometría Euclidiana*: Estudia las propiedades y problemáticas de las figuras de naturaleza ideal. Se refiere a las transformaciones que sólo cambian la posición de los objetos y por lo tanto conservan el tamaño, las distancias y las direcciones, es decir los aspectos relacionados con la medida. Se mantiene los ángulos, la relaciones de incidencia, longitud, etc.

Ahora bien, los planteamientos de Van Hiele<sup>74</sup> permiten ubicar el segundo aspecto, asociado a los cinco niveles de desarrollo del pensamiento geométrico que muestran un modo de estructurar el aprendizaje de la geometría. Estos niveles son:

---

<sup>72</sup> GABRIELLI, Patricia. El espacio y las formas geométricas. La geometría y los niños. 2012. (Consultado 12 de abril del 2014). Disponible en <http://goo.gl/e2o7D>.

<sup>73</sup> PIAGET, Jean. Citado por MARGARET, Brown; DICKSON, Linda y GIBSON, Oliver. Aprendizaje de las matemáticas. Editorial labor. 1981

<sup>74</sup> FOUZ, Fernando y DONOSTI, Berritzegune. Modelo de Van Hiele para la didáctica de la Geometría. Un paseo por la Geometría. Disponible en <http://goo.gl/e1NX8> (Consultado 3 de septiembre de 2014). p.67.

**El Nivel 1:** Es el nivel de la visualización, llamado también de familiarización, en el que el alumno percibe las figuras como un todo global, sin detectar relaciones entre tales formas o entre sus partes. Por ejemplo, un niño de seis años puede reproducir un cuadrado, un rombo, un rectángulo; puede recordar de memoria sus nombres. Pero no es capaz de ver que el cuadrado es un tipo especial de rombo o que el rombo es un paralelogramo particular. Para él son formas distintas y aisladas.

En este nivel, los objetos sobre los cuales los estudiantes razonan son clases de figuras reconocidas visualmente como de “la misma forma”.

**El Nivel 2:** Es un nivel de análisis, de conocimiento de las componentes de las figuras, de sus propiedades básicas. Estas propiedades van siendo comprendidas a través de observaciones efectuadas durante trabajos prácticos como mediciones, dibujo, construcción de modelos, etc. El niño, por ejemplo, ve que un rectángulo tiene cuatro ángulos rectos, que las diagonales son de la misma longitud, y que los lados opuestos también son de la misma longitud. Se reconoce la igualdad de los pares de lados opuestos del paralelogramo general, pero el niño es todavía incapaz de ver el rectángulo como un paralelogramo particular.

**El Nivel 3:** Llamado de ordenamiento o de clasificación. Las relaciones y definiciones empiezan a quedar clarificadas, pero sólo con ayuda y guía. Ellos pueden clasificar figuras jerárquicamente mediante la ordenación de sus propiedades y dar argumentos informales para justificar sus clasificaciones; por ejemplo, un cuadrado es identificado como un rombo porque puede ser considerado como “un rombo con unas propiedades adicionales”. El cuadrado se ve ya como un caso particular del rectángulo, el cual es caso particular del paralelogramo. Comienzan a establecerse las conexiones lógicas a través de la experimentación práctica y del razonamiento.

**El Nivel 4:** Es ya de razonamiento deductivo; en él se entiende el sentido de los axiomas, las definiciones, los teoremas, pero aún no se hacen razonamientos abstractos, ni se entiende suficientemente el significado del rigor de las demostraciones.

**El Nivel 5:** Es el del rigor; es cuando el razonamiento se hace rigurosamente deductivo. Los estudiantes razonan formalmente sobre sistemas matemáticos, pueden estudiar geometría sin modelos de referencia y razonar formalmente manipulando enunciados geométricos tales como axiomas, definiciones y teoremas.

Con respecto a lo anterior, es importante tener en cuenta que los niveles son consecutivos o jerarquizados, se desarrollan en orden y sin haber comprendido un nivel no se puede pasar al otro. Así, cuando se pasa de un nivel a otro, se puede evidenciar el uso de un lenguaje específico y adecuado de cada nivel y de los temas o propiedades

relacionadas; por ello el aprendizaje continúa, paso a paso hasta llegar al momento final de cada nivel.

Para finalizar es importante resaltar que las TIC podrían constituir un recurso potencial, para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de determinados contenidos matemáticos, ya que son medios, y no fines dentro de los procesos de enseñanza.

## 4. METODOLOGÍA.

El apartado a desarrollar a continuación, presenta el abordaje metodológico que orienta el proceso de investigación, por lo que se expone el tipo de investigación, diseño, las unidades de análisis y trabajo, las técnicas e instrumentos empleados para la consecución de la información, así como el procedimiento realizado durante el estudio.

### 4.1. Tipo de investigación

La metodología bajo la cual se desarrolla esta investigación es de carácter cualitativa de tipo etnográfico, y su principal objetivo es comprender las prácticas pedagógicas mediadas por TIC, que realizan tres docentes de una Institución Educativa pública de la ciudad de Pereira, al implementar herramientas como la red social educativa Edmodo y dos secuencias didácticas mediadas por TIC para la enseñanza de la comprensión lectora y de los sistemas geométricos, lo que permitirá identificar las transformaciones que el uso de las TIC podría generar en las prácticas de los docentes participantes.

De igual manera se pretenden identificar los diferentes usos que hacen los docentes de las TIC y las relaciones que surgen de la interacción entre profesor-estudiante y contenido.

El abordaje cualitativo es apropiado para esta investigación porque permite analizar y comprender con mayor precisión las actuaciones de los docentes al momento de implementar las TIC en el aula, para la enseñanza de la comprensión lectora y de los sistemas geométricos, además porque posibilita la recolección de información a través de varios instrumentos como diarios de campo, rejillas, y videos, que posteriormente permitirán explicar y comprender las prácticas de los docentes.

Como lo plantea Sandín, la investigación cualitativa hace referencia a “una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento”<sup>75</sup>

En concordancia con lo anterior Pérez<sup>76</sup> plantea que la investigación cualitativa contempla las peculiaridades de los fenómenos sociales determinando las características de los planteamientos procesos y técnicas, facilitando el estudio de

---

<sup>75</sup> M. PAZ, Sandín Esteban. Citado por María José Albert Gómez. La investigación educativa: claves teóricas. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Capítulo V. España 2006. P. 147.

<sup>76</sup> PEREZ GÓMEZ, Ángel I. Comprender y transformar la enseñanza. Ediciones Morata. España 1996. Quinta edición. Pagina 115-136



fenómenos inacabados y su dimensión semiótica al permitir la relación entre un significante observable y un significado latente de todo el fenómeno social o educativo, además la investigación educativa tiene como objetivo transformar y perfeccionar la práctica, lo que implica que el proceso de investigación sea a la vez un proceso de aprendizaje de estrategias, contenidos, formas de innovar la práctica. Así, con la presente investigación cualitativa de corte interpretativo se pretende interpretar y comprender los usos que hacen los docentes de las TIC en sus prácticas pedagógicas y como éstos permiten transformar los discursos y actuaciones en el quehacer docente.

## 4.2. Diseño

El tipo de diseño empleado para esta investigación es una etnografía, entendiéndose esta como un proceso riguroso que implica acercarse un fenómeno social, específicamente para esta investigación, se hace énfasis en un fenómeno educativo y la descripción e interpretación del mismo, de esta manera, el objetivo primordial que guio este investigación es la comprensión de los usos de las TIC que hacen tres docentes en el aula.

En este sentido, resulta pertinente referenciar a Álvarez quién afirma que una de las finalidades de la etnografía es la “descripción de los contextos, la interpretación de los mismos para llegar a su comprensión, la difusión de los hallazgos, y, en último término, la mejora de la realidad educativa”<sup>77</sup>

Como lo plantea Nolla<sup>78</sup> la etnografía muestra interés por lo que la gente realiza, cómo se comporta, como interactúa; se propone descubrir sus creencias, valores, motivaciones entre otros aspectos; para este estudio se pretende descubrir los intereses, las motivaciones y los comportamientos de los docentes al momento de utilizar las TIC como herramienta mediadora de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la realización de observaciones y registro sistemático en instrumentos como rejillas y diarios de campo durante un tiempo determinado en el contexto específico de estudio.

De esta manera se pretenden evidenciar las transformaciones de las prácticas educativas de los docentes al utilizar herramientas tecnológicas y la red social educativa Edmodo para el desarrollo de dos secuencias didácticas mediadas por TIC, en la enseñanza de las matemáticas y el lenguaje.

---

<sup>77</sup> ALVAREZ ALVAREZ, Carmen. La etnografía como modelo de investigación. Universidad de Oviedo. Gazeta de Antropología, 2008, artículo 10 disponible en: [http://www.ugr.es/~pwlac/G24\\_10Carmen\\_Alvarez\\_Alvarez.pdf](http://www.ugr.es/~pwlac/G24_10Carmen_Alvarez_Alvarez.pdf)

<sup>78</sup> NOLLA CAO, Nidia. “Etnografía: una alternativa más en la investigación pedagógica”. Revista Cubana de Educación Media y Superior. 1997. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11\\_2\\_97/ems05297.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11_2_97/ems05297.htm)

### 4.3. Unidad de análisis

Se tomó como unidad de análisis las prácticas pedagógicas mediadas por TIC para la enseñanza de la comprensión lectora y los sistemas geométricos, específicamente se analizan los usos que hacen los docentes de la red educativa Edmodo, tecnologías complementarias y dos secuencias didácticas<sup>79</sup> mediadas por TIC en los procesos de enseñanza.

Las prácticas pedagógicas mediadas por TIC, se entienden como prácticas educativas manifiestas en los proceso de enseñanza, a través de propuestas didácticas que intencionalmente relacionan los objetivos, contenidos, actividades, formas de interacción con el uso de las TIC; dichas prácticas conducen a que el docente planee, diseñe y ejecute en el aula acciones que le permitan tanto a él como a los estudiantes, hacer uso de diversas herramientas con el fin de aportar a la calidad educativa.

Para identificar y analizar los usos que hacen los docentes de las TIC se plantean dos categorías, usos planeados y usos reales, propuestos por Coll, Mauri y Onrubia<sup>80</sup>

---

<sup>79</sup> Las secuencias didácticas para la enseñanza de la comprensión lectora y la comprensión de los sistemas geométricos se encuentran disponibles en:

<https://univirtual.utp.edu.co/mateletic/scripts/lenguaje/menu.php>

<https://univirtual.utp.edu.co/mateletic/scripts/matematicas/>

<sup>80</sup> COLL, C; Mauri, T; y Onrubia, J. Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. Revista electrónica de investigación educativa. Citado por: GUTIERREZ VALENCIA, Karolaim. Usos reales de la red social Google Plus en una experiencia de enseñanza y aprendizaje universitaria. Trabajo de grado para optar por el título de magister en educación. Ciudad Pereira. Universidad tecnológica de Pereira. Facultad de educación. Página 73. Año 2013

**Tabla 1. Usos Planeados y Usos reales**

<b>Usos planeados</b>	Son aquellos que se plantean y reflejan en la planeación de la práctica educativa; en palabras de Coll, Mauri y Onrubia “Son aquellos usos potenciales y previstos que surgen en un primer momento de planeación de la experiencia educativa”. En este caso dichos usos se planean en el diseño de las secuencias didácticas de matemáticas y lenguaje, en lo que respecta a la comprensión lectora y a los sistemas geométricos.
<b>Usos reales</b>	Son aquellos usos que se contrastan con los usos planeados y los usos ejecutados para obtener los usos reales que se hacen de herramientas tecnológicas como paint, Word y de la red social educativa Edmodo y las dos secuencias didácticas mediadas por TIC en los procesos de enseñanza de la comprensión lectora y los sistemas geométricos.

#### **4.4. Unidad de trabajo**

La Unidad de trabajo está conformada por tres docentes de una Institución Educativa Pública de la ciudad de Pereira que tienen a cargo los grados primero, segundo y tercero de Básica Primaria, la muestra es real, debido a que no se

SUJETO	GENERO	NIVEL DE FORMACION	CURSOS DE FORMACIÓN	AREA	GRUPO	ESTUDIANTES A CARGO	TIEMPO DE EXPERIENCIA
<b>Docente 1</b>	Femenino	Licenciada en pedagogía infantil Especialización Maestría Doctorado		Leguaje matemáticas Ciencias Naturales Ciencias Sociales Inglés	Primero	34	10 años
<b>Docente 2</b>	Femenino	Normalista	Diplomado	Educación física.	Segundo	35	27 años
<b>Docente 3</b>	Femenino	Licenciada en Informática Especialización			Tercero	31	15 años

**Tabla 2. Descripción De Docentes**

*Fuente: Elaboración propia*

## **4.5. Técnicas e instrumentos utilizados**

Se empleó la técnica de observación no participante como técnica que favorece la obtención de información a través del registro detallado de las actuaciones de los docentes, en instrumentos como diarios de campo, rejillas y grupo focal.

### **4.5.1. Observación no participante**

Es una técnica que consiste en observar detalladamente el fenómeno, situación o caso para obtener información, registrarla y organizarla facilitando su posterior análisis, según Huaman, la observación no participante “es aquella en la cuál se recoge la información desde afuera, sin intervenir para nada en el grupo social, hecho o fenómeno investigado”<sup>81</sup>

En esta investigación, a través de la investigación se pretende obtener información acerca de acciones, ideas, aportes de los docentes cuando utilizan las TIC especialmente la red social educativa Edmodo y herramientas tecnológicas como Paint, Word y audios, durante el desarrollo de dos secuencias mediadas por TIC para los procesos de enseñanza de las áreas de matemáticas y lenguaje, sin participar en los procesos pedagógicos que se llevan a cabo en el aula. Como lo plantea Valles, con esta técnica “el investigador se mantiene al margen del fenómeno estudiado, como un espectador pasivo, que se limita a registrar la información que aparece ante él, sin interacción, ni implicación alguna. Se evita la relación directa con el fenómeno, pretendiendo obtener la máxima objetividad y veracidad posible”.<sup>82</sup>

### **4.5.2. El diario de campo**

El Diario de Campo es uno de los instrumentos que permite sistematizar prácticas investigativas; además, permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas. Según Bonilla y Rodríguez “el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación [...] en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo”<sup>83</sup>.

---

<sup>81</sup> HUAMAN VALENCIA, Hector. Manual de Técnicas de Investigación: conceptos y aplicaciones. Capítulo II. Editorial IPLADEES S.A.C.. Lima, Perú. 2005

<sup>82</sup> VALLES, J.M. técnicas cualitativas de investigación social. Madrid. Capítulo 3,5 y 7. Disponible en: [http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema4/observacin\\_externa\\_o\\_no\\_participante.html](http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema4/observacin_externa_o_no_participante.html)

<sup>83</sup> BONILLA– Castro, Elssy. Rodríguez Sehk, Penélope. Más allá de los métodos. La investigación en Ciencias Sociales. Editorial Norma. Colombia. 1997, p. 129

Pourtois plantea “un diario de campo es una narración minuciosa y periódica de las experiencias vividas y los hechos observados por el investigador. El diario se elabora sobre las bases de las notas realizadas en la libreta de campo o cuaderno de notas que utiliza el investigador para registrar los datos e información recogida en el campo de los hechos”<sup>84</sup>

Los diarios de campo permiten relacionar la teoría y la práctica desde la realidad de las aulas y las actuaciones de las profesoras, así ambos elementos se retroalimentan logrando que los registros adquieran mayor profundidad en el discurso.

#### **4.5.3. Rejillas**

Son instrumentos que se adaptan de acuerdo a los intereses de observación, sea individual, grupal, intervención educativa u otra. Una de sus principales ventajas es que su diseño puede ser ajustado a fines específicos de evaluación de acuerdo con las características concretas de un sujeto o grupo en particular. En esta investigación, se trabajó con dos tipos de rejillas:

- *Rejilla para el análisis y comprensión de las Transformaciones Pedagógicas:* (Ver anexo 1: Síntesis de rejilla) En ella se describen los discursos y las actuaciones de las docentes, en tres momentos: la formación, la implementación de las secuencias didácticas mediadas por TIC y la finalización y cierre del proyecto MATELETIC; el primer momento da cuenta del registro obtenido en los encuentros del grupo de investigación durante el primer año, en actas, diarios de campo y grupo focal; el segundo momento evidencia los registros de diarios de campo y actas obtenidos en asesorías individuales, grupales y actuaciones en el aula; y el tercer momento presenta el registro del cierre y final del proyecto. Dicho instrumento permite la posterior interpretación y confrontación con la teoría que sustenta el problema de la investigación.
- *Rejilla de Uso de las TIC:* (Ver anexo 2: Rejillas de usos) Este tipo de rejilla se utilizó tanto para el área de Matemáticas como para Lenguaje de acuerdo con los pasos de cada una de las secuencias didácticas; allí se registraron específicamente los “Usos Planeados”, “Usos planeados y ejecutados”, “Usos planeados No Ejecutados” y “Usos No planeados y Ejecutados” por los docentes. La información organizada en el mismo constituye el insumo para identificar y comprender que usos privilegian los docentes cuando incorporan las TIC en los procesos de enseñanza.

---

<sup>84</sup> POURTOIS, Jean Pierre. Epistemología e instrumentación en ciencias humanas. 1992, pág. 1.

#### **4.5.4. Grupo focal**

Es un instrumento de recolección de información que permite obtener datos importantes a través del planteamiento de preguntas sobre un tema específico, “los grupos focales son una técnica de recolección de datos mediante una entrevista grupal semi-estructurada, la cual gira alrededor de una temática propuesta por el investigador”<sup>85</sup> es decir es una discusión basada en el objeto de investigación con sujetos participantes en la misma.

Se realizaron dos grupos focales, uno al finalizar la primera fase, y otro durante el cierre del proyecto, las preguntas abordadas estaban orientadas a aspectos como: Expectativas, principales aprendizajes, principales dificultades, obstáculos y transformación en las prácticas cotidianas. Los grupos focales se encuentran disponibles en:

- <https://www.youtube.com/watch?v=h-q2UE17Ulg&index=1&list=PLMt0aM2fEqDsiT73hZ6FsJH1T3BSaIKPc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=i2yotVWGIF4&list=PLMt0aM2fEqDvA9FY1HWNNxcHZfeTowsKN&index=1>

#### **4.6. Procedimiento**

Para lograr los objetivos propuestos en la investigación se desarrollaron las siguientes fases:

##### **4.6.1. Fase de identificación**

Durante esta fase se recolectó la información mediante la técnica de Observación no participante, y la implementación de instrumentos como rejillas, diarios de campo y grupo focal, en la misma medida la información fue organizada para su posterior análisis. Durante esta fase, se realizó observación en los procesos de formación en las áreas de lenguaje y matemáticas, así mismo se hizo seguimiento a las actuaciones de los docentes en el proceso de enseñanza, para ello se llevaron a cabo asesorías semanales con las cuales se pretendía profundizar y aclarar dudas durante el mismo proceso de investigación.

---

<sup>85</sup> ESCOBAR, Jazmine; BONILLA JIMENEZ, Francy Ivonne. Grupos focales: una guía conceptual y metodológica. Universidad El Bosque.

#### ***4.6.2. Fase de caracterización***

Durante esta fase se contrasta la información recogida, los registros de participación y acciones de las docentes en la fase anterior, con la teoría y los antecedentes, de manera que se categoricen los usos de los recursos tecnológicos empleados por los docentes durante la implementación de las secuencias didácticas mediadas por TIC, la red social educativa Edmodo, y las tecnologías complementarias, para la enseñanza de la comprensión lectora y los sistemas geométricos.

#### ***4.6.3. Fase de interpretación***

Durante la fase de interpretación se pretende relacionar los objetivos propuestas con los resultados obtenidos.



## 5. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación, los cuales fueron organizados y categorizados según los objetivos planteados de tal manera que se abordaran: las prácticas pedagógicas mediadas por TIC de tres docentes, y los Usos que hicieron de las TIC en la implementación de dos secuencias didácticas, la red social educativa Edmodo y tecnologías complementarias.

En este sentido, para efectos de claridad en el uso del lenguaje en la parte de contrastación de lo sucedido con las tres docentes, se establecen las convenciones:

D1: Docente de grado 1°

D2: Docente de grado 2°

D3: Docente de grado 3°

### **5.1. Prácticas pedagógicas mediadas por TIC y transformaciones en los procesos de enseñanza**

Para analizar las transformaciones de las prácticas pedagógicas de las docentes, se confrontan sus discursos durante los procesos formativos, con sus actuaciones en el aula durante el desarrollo de las secuencias didácticas mediadas por TIC. Para ello se dividen tanto sus discursos como sus actuaciones en tres momentos: la formación, la implementación de las secuencias didácticas mediadas por TIC y la finalización y cierre del proyecto MATELETIC, el cual se constituye como el marco de desarrollo de esta propuesta.

#### **5.1.1. Docente de grado primero**

En lo que respecta a los procesos de formación, la profesora no asistió a todos los encuentros, como se evidencia en los diferentes registros del proceso, diarios de campo, actas y observaciones por el grupo de investigación, las causas asociadas a su inasistencia daban cuenta de estar llevando a cabo sus estudios de Maestría fuera del país, en algunos casos la profesora fue convocada por el Ministerio de Educación Nacional a reuniones docentes, y en otros debía atender asuntos personales que le impedían su participación en las asesorías con el grupo de investigación; lo que permite evidenciar por parte de la profesora, un bajo nivel de implicación, justificado además, en dificultades institucionales como la falta de equipos y conectividad que impedían el adecuado desarrollo de las secuencias didácticas. (Observación septiembre 02 de 2014. Ver síntesis en rejilla). Así

mismo, las intervenciones de la docente, no permitían conocer sus expectativas frente a la transformación de las prácticas de enseñanza en las áreas de matemáticas y lenguaje escrito con el uso de las TIC, ni su comprensión sobre los requerimientos y cambios que implican el uso pedagógico de las TIC en el aula, como medios para la construcción de diversos aprendizajes, ya que en los encuentros no hacía referencia a la importancia de planear, anticipar, y construir con el grupo las intencionalidades de aprendizaje sobre diversos temas con la mediación de los recursos tecnológicos.

Respecto a las apreciaciones de la profesora sobre dificultades y aprendizajes alcanzados en la primera fase de formación, se hace énfasis en el hecho de no poder elegir el texto a su gusto, así mismo, la profesora manifestaba no contar con herramientas que facilitaran el diseño tecno-pedagógico de diferentes propuestas para el trabajo con los estudiantes.

Al hacer un balance de esta fase (Grupo focal 1. Ver síntesis en rejilla), la profesora refiere que no le entusiasma la idea de trabajar en lenguaje un texto que no fue seleccionado por ella misma, lo que puede incidir, en que su trabajo en dicha área no tenga la motivación requerida, y por tanto no se cumpla los propósitos planeados, además manifiesta como dificultad, no contar con herramientas que faciliten elaborar diversas secuencias mediadas por TIC, ya que según sus planteamientos, las indicaciones para la realización la secuencia didáctica de lenguaje, no daban cuenta de la estructura y elementos necesarios para su presentación, por lo que expresa *“Considerábamos que inicialmente abordaríamos las secuencias por momentos, desarrollo, encuadre y no pensábamos en lo complejo que podría ser relacionar los planos del texto narrativo, los momentos de lectura, entre otros elementos”* sin embargo, también señala sentirse entusiasmada con el proyecto y el grupo porque lo considera una posibilidad de aprender nuevas estrategias para la enseñanza y aprendizaje de las áreas de matemáticas y lenguaje escrito apoyadas en las TIC, además resalta la disposición de las estudiantes para realización de las asesorías presenciales. (Grupo focal 1. Ver síntesis en rejilla) Aunque no se evidencia de manera específica sus consideraciones acerca del impacto o transformación que pueda tener su práctica pedagógica a futuro con sus estudiantes.

Durante las intervenciones de la docente en el aula (Diario de campo. Observación septiembre 02 de 2014. Ver síntesis en rejilla) se evidencian dificultades para la planificación de las propuestas a desarrollar, a pesar de que en el discurso plantea la importancia de prever y organizar las propuestas de clase antes de ingresar al aula. En el área de lenguaje, en lo que respecta a su discurso, señala la necesidad de un trabajo previo y adecuado en comprensión lectora con los estudiantes, lo que coincide con la propuesta de Solé<sup>86</sup> quien propone una estrategia que pretende el desarrollo de tres momentos durante la lectura, los cuales son, antes,

---

<sup>86</sup>SOLÉ. citado por MENDOZA, A.; BRIZ, E. Op. cit., p.242

durante y después; momentos que ayudan a fortalecer la comprensión lectora puesto que propician procesos meta cognitivos en los estudiantes, sin embargo en su práctica pedagógica, la docente no utiliza estas estrategias durante la implementación de la secuencia didáctica, ya que omite las preguntas que se deben hacer durante la lectura, las cuales podrían generar procesos de anticipación e inferencia para fortalecer en los estudiantes un pensamiento crítico, analítico e interpretativo, además no realiza un acompañamiento constante en este proceso de enseñanza con los estudiantes, ya que se encuentra pendiente de otros asuntos, ajenos a lo que ocurre en el aula de clase. (Acta. Julio 28 de 2014 y julio 25 de 2014. Ver síntesis en rejilla) Así pues, la docente parece no tener claras sus intencionalidades pedagógicas, lo que se manifiesta al momento de usar las TIC para el trabajo con las secuencias didácticas y la red Edmodo, observándose un bajo nivel de acompañamiento en el aula de sistemas y en el trabajo presencial para el desarrollo de las secuencias didácticas mediadas por TIC; lo anterior puede estar relacionado con una perspectiva tradicional de la incorporación de las TIC, desde la cual, la docente valora los recursos tecnológicos como fines de aprendizaje, y como orientadores de los procesos que realizan los estudiantes, en este sentido, pierde su rol de orientador y guía; y las potencialidades de la TIC, cuando se llevan al aula de manera intencional y planeada por el docente se distorsionan, pues no se entienden como los medios para movilizar el aprendizaje de los estudiantes, de una manera innovadora.

Esta última idea, concuerda con los planteamientos de Coll quien plantea que *“Las TIC han sido siempre, en sus diferentes estadios de desarrollo, instrumentos utilizados para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y otras generaciones los conocimientos y los aprendizajes adquiridos.”*<sup>87</sup> Aunque son diferentes los usos que se hacen de estas, y de ello puede depender el aprovechamiento de sus potencialidades; en el caso específico de la docente, se evidencia un uso no planeado, de las relaciones que se generan entre estudiantes, contenidos y demás, por lo que el trabajo con las TIC no fue explorado previamente, y el desarrollo de las secuencias didácticas, y la experiencia con la red Edmodo, no fue planeado para llevar a los niños a su uso. (Diario de campo. Observación septiembre 02 de 2014. Ver síntesis en rejilla).

Además de lo anterior, durante las observaciones en el aula, podía apreciarse a la docente atendiendo asuntos personales a través de su celular, descuidando así los interrogantes de su grupo, generando dificultades para el proceso, debido a que los estudiantes, no entendían cómo acceder a las secuencias, cómo moverse dentro de ellas, qué hacer respecto a las preguntas y actividades propuestas, frente a esto lo que la profesora les sugirió fue cambiar de actividad: *“Busquen el juego online que a ustedes les gusta y júguenlo mientras los demás compañeros terminan”* (Diario de campo. Observación septiembre 02 de 2014. Ver síntesis de

---

<sup>87</sup> COLL, Psicología de la Educación y Prácticas Educativas Mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Op. cit., p. 2.

rejilla) evidenciándose así las falencias en el reconocimiento de las intencionalidades de los procesos de enseñanza, y una disposición que puede interferir en el logro de los aprendizajes de los estudiantes, y en la atención a los requerimientos que implican la integración de las TIC, como lo afirma Cabrera<sup>88</sup> el perfil, disposición y actitudes del profesor pueden determinar el enfoque pedagógico o meramente tecnológico con el cual se usen los recursos tecnológicos en el aula.

Ahora bien, las dificultades señaladas desembocaron en que no se realizará un trabajo adecuado en la sala de sistemas, para desarrollar las secuencias didácticas mediadas por TIC, por lo que no hay registros en los diarios de campo de los avances en las áreas de lenguaje y matemáticas en lo que respecta al trabajo con las secuencias didácticas, frente a lo que la docente señala dificultades para acceder a la sala y por ende para continuar con el trabajo específico que implica el uso de las TIC (Acta 25 de agosto de 2014. Ver síntesis en rejilla).

De esta manera, en el área de lenguaje y haciendo uso de la sala de sistemas, los estudiantes accedieron a la secuencia, desarrollaron el primer paso; el cual implicaba la realización de un dibujo y posterior publicación en la red Edmodo, lo que pone en evidencia los planteamientos de Sáez, Lorraine y Miyata<sup>89</sup> quienes plantean que este tipo de redes favorecen la comunicación y facilitan los procesos de publicación, e intercambio de información. Además de la realización de dicho paso, los estudiantes se mostraron interesados y motivados por desarrollar las demás propuestas y utilizar Edmodo, así mismo, y a pesar de la falta de acompañamiento, se organizaron para ayudarse entre sí, dándose indicaciones como: *“utilice esta brochita” “métele color” “póngale la bolita” “borre con esto”* refiriéndose a las herramientas de Paint. Algunas propuestas para esta área, se desarrollaron en el aula como se realizaban tradicionalmente (Acta. Diciembre 03 de 2013. Diario de campo, observación septiembre 02 de 2014. Ver síntesis en rejilla).

Respecto al área de matemáticas no se desarrolló ningún paso en el aula, posiblemente por los temores que la docente presentaba, temores que llevaban a no realizar una planeación y generar un ambiente adecuado de la clase con las situaciones didácticas requeridas para movilizar, generar trabajo conjunto, búsqueda de soluciones a partir de los conocimientos previos y fortalecer el razonamiento lógico en los estudiante, partiendo de situaciones problemas que generen un desequilibrio y conduzcan al estudiante a la búsqueda de respuestas y soluciones, como lo planten los Estándares Básicos de Competencia “las competencias matemáticas no se alcanzan por generación espontánea, sino que requieren de ambientes de aprendizaje enriquecidos por situaciones problema

---

<sup>88</sup> CABRERA, J. Op. cit., p. 9.

<sup>89</sup> SÁEZ; LORRAINE; y MIYATA. Op. cit.

significativas y comprensivas, que posibiliten avanzar a niveles de competencia más y más complejos”<sup>90</sup>

En este sentido, podría entenderse, que la docente enfrentó dificultades para comprender las implicaciones de la enseñanza de dicha área, por lo que no se atrevió a desarrollar el trabajo diseñado y pensado con sus estudiantes, sumado a esto, su participación en asesorías y trabajo práctico en el área de matemáticas, no fue constante y en los encuentros la profesora no daba cuenta de las planeaciones, avances, logros o dificultades encontradas, además rechazaba las asesorías brindadas por las estudiantes de semillero, lo que no permitía identificar sus necesidades para la profundización en diversos contenidos, esto pudo influir en el reconocimiento conceptual y práctico que requería la implementación de la propuesta y por ende en el trabajo a desarrollar con los estudiantes. De igual manera, la profesora frecuentemente hizo referencia a los vacíos de formación, los cuales pueden determinar dificultades para la realización de las propuestas. (Acta. Junio 06 de 2014, junio 16 de 2014, septiembre 09 de 2014, octubre de 2014 y diario de campo, asesoría febrero a junio de 2014 y asesoría agosto a noviembre de 2014. Ver síntesis en rejilla).

Ahora bien, no haber desarrollado las secuencias didácticas, condujo a que no se llevaran a cabo los pasos planeados para el trabajo con la red social Edmodo, limitando así las interacciones y diferentes tipos de relación que pudieron generarse en el grupo.

En cuanto al cierre del proyecto en lo que respecta al trabajo con los estudiantes y el desarrollo de las secuencias didácticas, no hay evidencia de que la profesora realizara un proceso de cierre en el sentido de hacer un balance con sus estudiantes sobre lo trabajado, los objetivos propuestos, los aprendizajes, los procedimientos o sobre la continuidad de este mismo, lo que puede significar que no había un interés explícito por parte de la docente para el establecimiento de intencionalidades y significados compartidos con el grupo, quizás porque desde sus concepciones pedagógicas, los estudiantes pueden aprender lo que se les enseñe aun sin tener claridad sobre los temas a trabajar, lo que la limitaba para manifestar a los estudiantes la posibilidad de continuar empleando propuestas similares en sus prácticas pedagógicas. Este tipo de momentos, podría facilitar la autoevaluación en los estudiantes y en la docente, al responsabilizarse de los avances y dificultades presentadas en el proceso de enseñanza.

En este sentido, es importante aclarar que en cuanto a la red Edmodo tampoco hay evidencia de haber realizado un cierre con los estudiantes, ni se generó un espacio para explicar por qué se terminaba el proyecto y por qué razones no se continuaría el trabajo con el uso de la red en el aula.

---

<sup>90</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Op. cit., p. 37.

Por otra parte y contrario a lo evidenciado en las acciones de la profesora con sus estudiantes, y lo justificado en los diversos instrumentos de registro y recolección de información, durante el cierre del proyecto la docente manifestó haber transformado sus prácticas en lo que respecta al conocimiento de la disciplina, y a la dedicación y constancia para una mejor orientación de sus estudiantes, sin embargo, al confrontar sus discursos con el proceso de enseñanza no hay evidencias de ello, pues los aspectos que dice haber modificado no se observan en sus intervenciones (Diario de campo. Observación septiembre 02 de 2014. Ver síntesis en rejilla)

En cuanto a los obstáculos ella manifiesta dificultades centradas en la conectividad y el número y diversidad de estudiantes (Acta. Agosto 25 de 2014. Ver síntesis en rejilla), sin embargo no consideró sus actuaciones como una de las causas que pudieron influir en el desarrollo del proyecto, esto podría indicar que la profesora valora más factores externos en el desarrollo de propuestas innovadoras en el aula, que las intenciones, motivaciones, planeación y demás aportes desde su rol y practica pedagógica.

Para concluir el análisis, de los tres momentos de intervención con el proyecto, acerca de la enseñanza del lenguaje escrito y las matemáticas, específicamente de la comprensión lectora y los sistemas geométricos, mediados por TIC, y el uso de la red Edmodo, puede resaltarse la empatía que en algunas intervenciones explicitaba la profesora frente al proyecto, pero paradójicamente sus actuaciones no dieron cuenta de un cambio, o transformación pedagógica; por consiguiente en el aula de clase no hizo un acompañamiento constante a sus estudiantes durante el desarrollo del proyecto, incluso intencionalmente la profesora los dejaba jugar en internet, evidenciando no tener una planeación para dicha actividad, a lo que se agrega que no hubo un avance significativo en la implementación de las secuencias didácticas.

### **5.1.2. Docente de grado segundo**

Durante el proceso de formación la docente asistió a la mayoría de los encuentros, inicialmente se veía motivada con las propuestas del grupo de investigación, sin embargo, a lo largo del proceso, su nivel de implicación fue menor, como lo evidencian los registros de diarios de campo, diferentes actas y observaciones realizadas por el grupo de investigación, en las pocas ocasiones en las cuales la profesora tomó la iniciativa para dar a conocer sus ideas, hizo referencia a sus expectativas frente a la implementación de las secuencias didácticas mediadas por TIC para el área de lenguaje y matemáticas, manifestando sus deseos de continuar el trabajo con el proyecto, en la fase de implementación a desarrollar durante el año 2014 con sus estudiantes, para darle continuidad al trabajo, por lo que expuso *“con todo respecto, en ocasiones los proyectos no tienen continuidad, algunos proyectos nos llaman nos citan, y luego nos dejan y finalmente uno aprendió, pero realmente no lo terminé, quedo ahí, quedo cortado”* dando a entender el interés porque la propuesta tenga continuidad en el trabajo de aula. (Acta N° 02 de diciembre del 2013, ver síntesis de rejilla), sin embargo las apreciaciones de la profesora, no permitían conocer sus intereses respecto al uso educativo de las TIC para la enseñanza, ni las implicaciones del proyecto en sus prácticas pedagógicas o su comprensión sobre los requerimientos para usar las TIC en el aula. (Diario de Campo 29 de julio del 2014, agosto 8 del 2014, ver síntesis de rejilla) debido a que en los encuentros grupales y actividades de cierre como el grupo focal, no hacía referencia a la importancia de planear, anticipar y construir con el grupo las intencionalidades de aprendizaje sobre diversos temas con la mediación de los recursos tecnológicos.

Esta situación condujo a que no fuese posible identificar de manera precisa y completa las concepciones de uso de las TIC que comúnmente maneja la docente para las propuestas en el aula, ni sus ideas acerca de las relaciones que considera deben tener lugar en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues como lo plantea Coll<sup>91</sup> existen diversos tipos de uso de las TIC, que se generan a partir de diversas relaciones entre docente- estudiantes- contenidos de aprendizaje, algunos de estos usos hacen referencia a la búsqueda y selección del contenido de aprendizaje, acceso a contenidos de información y a tareas con menor o mayor de interactividad, exploración, profundización en herramientas de visualización, así como a la planeación de propuestas de clase; en este caso la docente no dirigía sus esfuerzos a la lectura y consulta de contenidos para su propia formación y posterior trabajo con sus estudiantes, ya que incluso las lecturas propuestas por el grupo de investigación, le resultaban tareas que le demandaban tiempo y esfuerzo, que según sus opiniones, no tenía por asignaciones institucionales.

---

<sup>91</sup> COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA, J. Op. Cit. p.93.

Ahora bien, respecto a las dificultades la profesora manifestaba estar de acuerdo con los aportes de sus compañeros (Acta N° 11 de marzo del 2014, ver síntesis de rejilla), sobre la falta de disponibilidad de procesos de formación, a causa de la disposición de los directivos de las Instituciones Educativas, así como la falta de conectividad y acceso a los recursos tecnológicos.

De otra parte resaltaba lo enriquecedor del proceso, por el trabajo conjunto y constructivo que se desarrolla entre docentes *“es una experiencia buena, de la cual creo hemos aprendido todos”*, buscando favorecer el aprendizaje de los estudiantes, por lo que sus argumentos hacían referencia a que en definitiva, las TIC son un medio para la enseñanza y aprendizaje, pero la verdadera labor la realiza el docente, que con su práctica pedagógica podría generar procesos que permiten al estudiante aprovechar el gran potencial que las tecnologías brindan para la construcción y producción de conocimiento.

Así mismo, la docente señalaba que dicha propuesta de formación y la preparación para vincular las TIC al aula, podría aportar al aprendizaje de los estudiantes, en la medida que se promueve la creatividad, el respeto por el otro y la adquisición de conocimientos en las distintas áreas con el uso de las tecnologías. (Acta N° 10 de noviembre del 2014 cierre, ver síntesis de rejilla). Como lo plantean distintos planes nacionales, plan Decenal de Educación 2006-2010<sup>92</sup> que contempla algunos desafíos de educación respecto a las TIC, en renovación pedagógica desde y uso de las TIC en la educación y para ciencia y tecnología integradas a la educación, uno de los propósitos de vincular las TIC a la educación es motivar y desarrollar actitudes positivas en los estudiantes y docentes, así como generar propuestas innovadoras, que vinculen los intereses de los estudiantes.

Específicamente en el proceso de formación del área de lenguaje, la profesora manifestó dificultades en la planeación del trabajo, y reconoció la importancia de trabajar los planos del texto narrativo, y el contexto comunicativo, en todo proceso de lectura y la escritura, para lo cual, junto con dos docentes de la institución vinculadas al proyecto, diseñó una serie de preguntas que fueron puestas en escena con los demás docentes para analizar su pertinencia en la enseñanza de la comprensión lectora, lo cual da cuenta de una planeación de la enseñanza teniendo en cuenta las características del texto a trabajar. En concordancia con lo anterior, cabe anotar los planteamientos de Cortés y Bautista<sup>93</sup> quienes proponen que el trabajo de comprensión del texto narrativo, debe contemplar en primer lugar los planos de la narración, historia y relato, los cuales deben ser abordados en las propuestas de enseñanza de la comprensión lectora a través de interrogantes que permitan la interpretación de características físicas, psicológicas, voces, tiempos,

---

<sup>92</sup> COLOMBIA.MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Plan Decenal de Educación 2006-2016. Op. cit.

<sup>93</sup> CORTÉS, T; BAUTISTA, A. Op. cit., p.30.



modos de contar las historias, entre otros aspectos, lo que podría conducir a la identificación e inferencia de aspectos que fundamenten las ideas globales de los textos. Ahora bien, algunos procedimientos de la docente en los procesos de formación, podrían dar cuenta de sus intenciones por reconocer los elementos que fundamentan la enseñanza del lenguaje, sin embargo la práctica pedagógica con sus estudiantes, no tuvo en cuenta la conceptualización teórica abordada y señalada previamente.

Así mismo, los planteamientos de la docente, dan cuenta de considerar como fundamental el desarrollo de propuestas de enseñanza del lenguaje que partan de la complejidad de las situaciones comunicativas reales, pues coincidía con los demás docentes en que en la mayoría de los casos se trabajan los procesos de lectura y escritura sin intenciones, y de manera descontextualizada, siendo esto, probablemente el reflejo de las concepciones de los docentes. En este sentido, los planteamientos de Solé permiten identificar que el trabajo de comprensión lectora implica el desarrollo de estrategias, definidas como “procedimientos de carácter elevado, que implican la presencia de objetivos que cumplir, la planificación de las acciones que se desencadenan para lograrlos, así como su evaluación y posible cambio”<sup>94</sup>, esto además se suma a la identificación de una situación comunicativa completa con todo lo que ella demanda.

En cuanto a la formación en el área de matemáticas, la profesora participó en ejercicios prácticos, con actividades realizadas en pequeños grupos, pero aquellas tareas que implicaban socialización e intervención con procesos reflexivos daban cuenta de bajo nivel de su participación lo que puede inferirse de los diferentes registros, que dan cuenta de las manifestaciones de la docente acerca de sus temores frente a la enseñanza de las matemáticas por la complejidad de las mismas, y por su escasa formación en esta área. (Acta N° 07 de octubre del 2013, ver síntesis de rejilla). Sin embargo, su discurso con sus prácticas e intervenciones, en las cuales no se reflejan sus intereses por la formación y apropiación de diversos contenidos.

Durante el trabajo en esta área, la docente se mostró insegura para trabajar con los estudiantes, manifestando no tener claridad en la forma de proceder en cada paso, que conforma la secuencia, ya que si bien la profesora asistió a las distintas asesorías con el grupo de investigación y a la mayoría de encuentros con los estudiantes de semillero, no realizó una exploración previa, ni planeo las propuestas a desarrollar, así mismo expresaba temor ante la falta de conocimientos, y parecía no tener claras las intencionalidades, por lo que se mostraba inconforme, asegurando la necesidad de formarse mejor en la manera de trabajar los planos del texto narrativo, y los cuerpos geométricos, y en general, la enseñanza del lenguaje y las matemáticas, lo cual según lo expresado por la docente era algo que debía mejorar en su quehacer pedagógico.

---

94 SOLÉ. Op. cit., 5.

Durante la implementación de la secuencia de lenguaje, los estudiantes lograron avanzar en el dibujo del “zorro y el gato”, sin embargo los usos planeados, no fueron llevados a cabo, por dificultades institucionales y compromiso de la docente; al parecer solo al inicio de la propuesta hubo contextualización, durante el proceso no se evidenció retroalimentación, ni cierre de las secuencias didácticas, tampoco un proceso de anticipación para provocar ideas previas, que posteriormente podrían ser confrontadas con la información del texto a trabajar.

Esta actuación evidencia además, el desinterés de la profesora, por trabajar en las propuestas presenciales y virtuales con el uso de las secuencias didácticas mediadas por TIC (Acta 24 de octubre del 2014, 27 de octubre del 2014, ver síntesis de rejilla) y con ello complementar la enseñanza, a lo que se suma el hecho de que no explicaba las consignas a sus estudiantes, ni atendía sus inquietudes de manera adecuada, por el hecho de no conocer las herramientas con las cuales estaba apoyando los procesos de formación, lo que podría significar que la docente no logró comprender en su totalidad los procesos con los estudiantes, pues es claro, que la propuesta va más allá del trabajo virtual, ya que promueve la socialización en el aula, el trabajo grupal, y el uso de redes interactivas como Edmodo, para la construcción individual y colectiva de saberes. Lo anterior pone en evidencia que la docente presentó dificultades para comprender las implicaciones de uso de las TIC y como estas pueden aportar a los procesos de enseñanza, más no ocupar el lugar del docente, o despojar por completo la planeación y articulación de las propuestas virtuales con lo que presencialmente puede ser desarrollado, como lo plantean Arbeláez, Lanza y Tobón<sup>95</sup> las concepciones que tienen los docentes sobre el uso de las TIC, pueden condicionar lo que realicen en su práctica pedagógica.

Respecto a la enseñanza de las matemáticas, específicamente de las propiedades de los cuerpos geométricos, no hay registros que den cuenta del trabajo de la profesora y sus estudiantes con relación a la secuencia didáctica, debido según sus argumentos a los temores señalados previamente, y a las dificultades de conectividad y acceso a la sala de sistemas con su grupo. En dicha área solo hay registro de una actividad exploratoria de cuerpos y figuras geométricas realizada a través de imágenes en la sala de sistemas. (Acta 02 de abril del 2014, ver síntesis de rejilla).

Según los registros, el proceso de contextualización a las secuencias fue el paso más trabajado por la docente, quien motivó a los estudiantes con una historia asociada al descubrimiento de un tesoro que les permitiría fortalecer el trabajo en las áreas de lenguaje y matemáticas. Sin embargo no se señalan los propósitos del trabajo. Cabe resaltar que antes de iniciar el desarrollo de las secuencias, los estudiantes tuvieron un espacio apoyado por las estudiantes de semillero, para

---

<sup>95</sup> ARBELAEZ; LANZA y TOBON. Op. cit., p. 94.

explorar, reconocer y aprender sobre el ingreso a las mismas y a la red Edmodo, el manejo de los aparatos tecnológicos como el computador y programas (Word-Paint) y el acceso a páginas o blog a través de un link publicado en Edmodo, en palabras de Coll, Mauri y Onrubia<sup>96</sup> esto hace referencia a una *concepción de enseñanza y aprendizaje centrada en la dimensión tecnológica*, desde la cual se hace énfasis en el dominio de las tecnologías, aspecto necesario en los procesos de enseñanza con el uso de las TIC (Acta 24 de febrero del 2014, ver síntesis de rejilla); sin embargo, la confrontación de los saberes, la contrastación del trabajo virtual en el aula presencial, las propuestas de construcción de conocimiento conjunto, la retroalimentación de cada actividad, fueron elementos ausentes en el aula y el proceso, lo puede evidenciar la ausencia, de lo que los autores denominan una *concepción de aprendizaje centrada en la construcción del conocimiento*.

La falta de planeación de la docente, puede estar relacionada con la idea de que la presencia de las secuencias y las TIC en el aula, potencian por sí mismas el aprendizaje, lo que implica que éstas pueden direccionar la enseñanza solo con el hecho de encontrarse a disposición de los estudiantes, de tal manera, que si ellos siguen los pasos, podrán aprender lo que necesitan, sin su intervención y orientación, lo que se vio reflejado en actitudes de la profesora, por ejemplo, al ausentarse del aula en varias ocasiones (Acta 01 de septiembre del 2014, ver síntesis de rejilla) o incluso en no dar respuesta a las preguntas de los estudiantes, evidenciando con ello una falta de acompañamiento.

Estas dificultades, desembocaron en que no se realizara un trabajo adecuado en la sala de sistemas, respecto al desarrollo de las secuencias didácticas mediadas por TIC y las interacciones y propuestas en la red Edmodo; aun así, los estudiantes se veían motivados e interesados en el trabajo con las secuencias, ya que ello implicaba hacer uso de las TIC, y estar en el aula de sistemas.

En síntesis, la intervención en el aula se vio afectada por la falta de disponibilidad para asesorías, los arreglos a la infraestructura de la sede en la cual se encontraba la docente, la falta de planeación, y nivel de implicación ya que la docente decía no comprender conceptos, pero no expresaba sus dudas en los encuentros, así mismo la poca participación en las actividades, pudo haber influido en que la profesora encontrara limitaciones para movilizar sus conocimientos ante los cambios que implicaban la incorporación de las tic en las prácticas de enseñanza y aprendizaje en las áreas de lenguaje y matemáticas.

En cuanto al cierre del proyecto, en lo que respecta al trabajo con los estudiantes, no hay evidencia de que la profesora realizara un proceso de cierre en el sentido de hacer un balance sobre lo trabajado, los objetivos propuestos, los aprendizajes, los procedimientos o sobre la continuidad de este proceso, lo que puede significar

---

<sup>96</sup> COLL; MAURI; ONRUBIA. Op. cit., p. 78.

que no había un interés explícito por parte de la docente para el establecimiento de intencionalidades y significados compartidos con el grupo, o incluso que la finalización del año lectivo, pudo incidir en que la profesora no llevara a cabo un proceso reflexivo con su grupo.

Además, no hay registros del cierre en el trabajo con las secuencias didácticas y la red Edmodo, en los escenarios virtuales o en el aula, lo que podría ser muestra de la falta de comprensión de la docente sobre la importancia de realizar un proceso de institucionalización y retroalimentación de los diversos contenidos y propuestas en las áreas trabajadas.

Por otra parte y contrario a lo evidenciado en las intervenciones de la docente con sus estudiantes, durante el cierre del proyecto la docente manifestó haber transformado y aportado a la manera de actuar de los estudiantes, en cuanto a su quehacer creativo, a la adquisición de responsabilidades, y la adquisición de nuevos conceptos. En cuanto a sus logros, expresó: *“aprendí muchas cosas tales como trabajar el plano narrativo, nuevos conceptos en geometría, el manejo de la herramienta de Edmodo para que sus clases sean más dinámicas ya que es algo que motiva a los estudiantes y aprenden a ser creativos”* (Acta de cierre 10 de noviembre del 2014, ver síntesis de la rejilla). Intervenciones que no logran ser evidencias en sus acciones y propuestas.

Respecto a las dificultades la profesora comenta: *“tuve muchos temores frente al uso de las TIC desconociendo muchos programas, además al no utilizarlas en las prácticas” “también en la falta de apertura para la implementación de proyectos verdaderamente significativos en el aula, así mismo la cantidad de estudiantes en un mismo grupo y la falta de equipos”* (Acta de cierre 10 de noviembre del 2014, ver síntesis de la rejilla).

Respecto a los obstáculos la profesora manifestó, las dificultades frente al uso de las TIC, por el desconocimiento de programas y la falta de internet en la institución, al igual que la falta de conceptos y el desconocimiento de los pasos a tener en cuenta en una clase, lo que permite evidenciar, el reconocimiento de las falencias en los procesos de formación anteriores, así como de su actualización docente. Finalmente expresó que necesitaba superar sus temores, ya que esto le permitiría como tal el progreso en las actividades que de ahora en adelante se propusiera.

La descripción de estos tres momentos, en la enseñanza de la comprensión lectora y los sistemas geométricos, dejan claro, nuevamente, una situación paradójica, de un lado una docente que hace un uso incipiente de las TIC, pero que sin embargo, tiene durante el proceso estudiantes motivados que desean hacer lo que pueden sin que tengan claro el qué y el para qué. De otra parte, una profesora poco participativa que no logra comprometerse de fondo con lo que

implicaría el uso de las TIC y su rol central en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero que dice haber transformado sus percepciones y en futuro cercano, sus prácticas.

### **5.1.3. Docente de grado tercero**

Durante la formación, la profesora participó activa y oportunamente en todas las sesiones del proceso, dando a conocer sus intereses, expectativas, dudas, temores y experiencias con respecto a la enseñanza del lenguaje y las matemáticas; en un principio fue evidente el uso de métodos tradicionales de enseñanza por parte de la profesora, lo que puede justificarse en que sus participaciones daban cuenta de planear actividades asociadas a la transcripción de textos y cuentos o a la resolución abstracta de problemas, y a pesar de su formación profesional, no se evidenciaba la incorporación de las TIC en sus prácticas pedagógicas. (Acta 16 de Agosto de 2013, Ver síntesis de rejilla).

A pesar de sus experiencias previas como docente y sus temores, manifestaba su necesidad de actualización “yo noto dificultades en mi proceso de enseñanza de las matemáticas, debo aprender de geometría y matemáticas, si quiero hacer las cosas bien, debo ser sincera con mi propio proceso”, de lo que se infiere que la profesora ve en la formación la posibilidad y escenario para repensar su práctica pedagógica, y transformar su quehacer docente, en el campo de las matemáticas por ejemplo, autores como Chamorro<sup>97</sup>, plantean que es necesario partir del desarrollo y comprensión de los contenidos matemáticos, más que de su memorización, pues así se aprende para aplicar soluciones a distintas situaciones, en este sentido, los docentes deben tener la formación y capacidad para atender a una enseñanza contextualizada, como lo plantea Marques<sup>98</sup> las buenas prácticas de los docentes tienen como uno de sus factores determinante, la actualización y formación.

Así mismo, como se encuentra registrado en diferentes actas y diarios de campo, la docente estaba abierta al cambio, consideraba el proyecto como una oportunidad para mejorar en su profesión y un proceso clave para la actualización y fortalecimiento de sus prácticas educativas, apoyando el aprendizaje con el uso de las TIC (Acta 03 de diciembre de 2013. Cierre de la primera fase del proyecto. Acta 14 de Noviembre de 2013, Ver síntesis de rejilla). Ahora bien, según Marqués<sup>99</sup>, el éxito en los procesos de integración de las TIC en los contextos escolares se caracteriza por la transformación de la gestión y organización del centro escolar, junto con la actualización y renovación de prácticas docentes: a) las infraestructuras físicas y su mantenimiento b) los recursos educativos digitales c) coordinación pedagógica de las TIC, d) formación y actualización docentes para las buenas prácticas TIC del profesorado e) integración de las TIC al currículo y la integración en los procesos organizativos de gestión.

---

<sup>97</sup> CHAMORRO. Op. cit., p. 13.

<sup>98</sup> MARQUÉS, Buenas prácticas docentes. Op. cit.

<sup>99</sup> Ibid.

De igual manera, en los registros de asesorías y observaciones realizadas por el grupo de investigación, se evidencia el interés y preocupación de la profesora, sobre qué aspectos podrían aportar a su práctica con los estudiantes, además demostraba compromiso, motivación y sus deseos de trabajar venciendo temores, reiterando ante el grupo y los estudiantes lo significativo que sería este proyecto para su vida profesional. (Diario de campo, asesorías individuales Julio y Agosto 2014, Ver síntesis de rejilla) En este sentido, según Vilaseca y Meseguer “el tipo de profesor que integra tecnologías de información y comunicación, debe ser un profesor que cambia de un ser difusor de la información, a un ser facilitador del aprendizaje de conceptos simples y complejos, además, se agrega que, a los perfiles tradicionales de profesor y de investigador, se debe incorporar la del experto en nuevas tecnologías, aquel que es capaz de elaborar materiales didácticos adaptados a los estilos de aprendizaje”.<sup>100</sup>

Durante el proceso de formación, fueron evidentes las habilidades para el uso de las TIC, que tenía la profesora, debido a que su formación profesional corresponde al área de informática, lo que facilitó el trabajo con los estudiantes; quienes veían con agrado que su docente conociera ampliamente el tema que estaba abordando con ellos; además el proceso se convirtió en una oportunidad para mejorar su labor como maestra, ya que pudo observarse una actualización al pasar de prácticas centradas en un uso instrumental y pedagógicamente intermitente a una práctica interactiva, de construcción y negociación de aprendizajes mediados por las TIC, lo que pone en evidencia los supuestos de Coll y Monereo, respecto a que “Las TIC están transformando los escenarios educativos tradicionales, al tiempo que están promoviendo la aparición de otros nuevos(...) la incorporación de las TIC a la educación formal y escolar es a menudo justificada, reclamada o promovida, según los casos, con el argumento de su potencial contribución a la mejora del aprendizaje y de la calidad de la enseñanza.”<sup>101</sup> (Anexo. Acta 03 de Diciembre de 2013. Cierre de la primera fase del proyecto).

En el desarrollo de los encuentros, la docente participaba activamente y con iniciativa manifestaba sus perspectivas del proyecto, además la importancia y los beneficios que consideraba podían obtenerse con el desarrollo del mismo. Al desarrollar el ejercicio de grupo focal a finales de 2013, la profesora expresó que a lo largo del proceso de formación, logró adquirir una serie de bases en los conocimientos teóricos para dar paso a la fase de implementación, planteando también que muchos de los elementos trabajados fueron olvidados al no aplicarse durante un tiempo determinado. Según sus apreciaciones, una de las principales dificultades del proceso hace referencia al tiempo o disposición del mismo en las instituciones, porque en ocasiones no se cuenta con la infraestructura necesaria para desarrollar las actividades y por la diversidad de tareas a las cuales debe

---

<sup>100</sup> VILASECA; MESEGUER. Op. cit.

<sup>101</sup> COLL & MONEREO. Op. cit., p 77.

atender. (Acta 03 de Diciembre de 2013. Cierre de la primera fase del proyecto, Ver síntesis de rejilla)

Con relación a sus aprendizajes, señalaba lo significativo que le resultó el proceso de formación y el aprendizaje que adquirió en la enseñanza del lenguaje. Al respecto plantea: " *aprendí cómo trabajar la comprensión lectora, cómo involucrar los niveles de comprensión lectora, y los planos del texto narrativo*", expresando además su interés por transformar su práctica para mejorar no solo su labor, sino los procesos de aprendizaje de los estudiantes. (Asesoría con el grupo de investigación 03 de diciembre de 2013, Ver síntesis de rejilla)

En la fase de implementación de las secuencias didácticas mediadas por TIC para las áreas de lenguaje y matemáticas, la docente elogiaba la forma creativa como se habían realizado las secuencias, manifestando que su diseño e intencionalidades facilitaban el aprendizaje de los niños y niñas, quienes se entusiasmaban cada vez que les correspondía la clase para el trabajo en dichas propuestas y en la sala de sistemas; es así como expresa que la secuencia "es algo motivante y llamativo para innovar en las clases" (Acta 06 de junio de 2014, Ver síntesis de rejilla). Sin embargo deben tenerse en cuenta, los planteamientos de Martí<sup>102</sup>, los cuales hacen referencia a que a pesar de que los computadores poseen potencialidades para favorecer la adquisición del conocimiento, la mera utilización de dichos aparatos tecnológicos no garantiza el saber, ya que estos no son el único factor para desarrollar este proceso, sino que también influyen aspectos como el contexto de aprendizaje, las pautas de enseñanza y el modelo pedagógico, el cual permitirá la modificación de los aprendizajes en profundidad. En este sentido, Coll, Mauri y Onrubia<sup>103</sup> hacen referencia a que los contextos de uso, las finalidades, y los usos efectivos que hacen docentes y estudiantes de las TIC, determinan su mayor o menor impacto en las prácticas educativas y en las transformaciones y mejoras de la enseñanza y aprendizaje.

De otra parte, la profesora resalta la necesidad de darle continuidad a este tipo de propuestas en el aula, de modo, que tengan en cuenta los intereses de los estudiantes; al respecto, expresa que trabajar con la secuencia "les facilita la vida, porque ese es el mundo de los niños, eso es lo que ellos hacen ahora" y que además "hay que darle el punto a la tecnología y a sus potencialidades debido a que en la actualidad los niños requieren de una formación en contextos reales", también comenta que "este tipo de propuestas debe permear los planes de estudio" y que en lo personal intentará continuar el trabajo con las secuencias y propuestas que involucren el uso de las TIC. Lo que permite inferir que la docente comprende que las prácticas actuales deben responder a los intereses y necesidades de los estudiantes, que hoy consideramos nativos digitales, al estar desde su nacimiento en contacto con el uso de las tecnologías. En este caso el

---

<sup>102</sup> MARTÍ, E, citado por BOATTO; RIPOLL. Op. cit.

<sup>103</sup> COLL; MAURI; ONRUBIA. Op. cit.



papel de la Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los alumnos, docentes y los contenidos (y tareas) de aprendizaje”<sup>104</sup> es clave para apuntar al alcance de aprendizajes significativos, que permitan la generación de diversas relaciones y procesos por parte de los estudiantes.

En esta misma línea, señala el hecho de proyectar el trabajo con otros docentes e instituciones, al plantear “yo quiero que en los otros docentes se impregne el trabajo para que vean que el trabajo concreto y con las secuencias didácticas no es más difícil, por el contrario es más fácil y enriquecedor” (Acta 28 de Julio de 2014. Ver síntesis de rejilla) de esta manera se tienen en cuenta las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los profesores y los contenidos (y tareas) de enseñanza y aprendizaje<sup>105</sup>, porque permiten entre muchas otras cosas, planificar y preparar actividades de enseñanza y aprendizaje para su desarrollo posterior en las aulas (elaborar calendarios, programar la agenda, hacer programaciones, preparar clases, preparar presentaciones, etc.), innovar el aula.

Además, la profesora, plantea que el entusiasmo de sus estudiantes, la motiva y que por ello le apuesta a lo que se hace con el proyecto, ya que desea hacerlo bien con los niños porque quiere que ellos vivan la experiencia completa (Acta 28 de Julio de 2014, Ver síntesis de rejilla), dando con ello a conocer su interés en mejorar sus propuestas de aula, como medio para transformar las prácticas educativas. De igual manera, los registros de asesorías con el grupo y con las estudiantes de semillero, evidencian la importancia que da la docente a planear sus clases, leer documentos, analizar las secuencias, indagar el uso de la red Edmodo, planear las fichas para poder trabajar lo virtual, conocer las necesidades de su grupo y los requerimientos del trabajo con los recursos tecnológicos, lo que muestra su interés por realizar intervenciones más adecuadas y contextualizadas con sus estudiantes, al dar prioridad a las TIC como instrumentos mediadores de la actividad conjunta desplegada por profesores y alumnos durante la realización de las tareas o actividades de enseñanza aprendizaje<sup>106</sup>.

Por otra parte, las intervenciones de la profesora en las asesorías con el grupo de investigación, durante la fase de implementación, daban cuenta del aporte de las secuencias didácticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje con los niños desmotivados para estudiar, cuyos niveles académicos y de atención no eran los mejores, quienes, en sus palabras, lograban tener un avance gracias a la vinculación de las tecnologías y del diseño tecno pedagógico que implicaba una planeación y relación de los procesos virtuales con los presenciales, pero sobre todo, a la motivación que parecía ejercer el uso de las TIC, además de las actuaciones de la profesora, para mantener el interés constante en sus

---

<sup>104</sup> COLL & MONEREO. Op. cit., p.77.

<sup>105</sup> Ibid.

<sup>106</sup> Ibid.

estudiantes. (Diario de campo- Intervención en el aula 12 de Agosto de 2014, Ver síntesis de rejilla).

Así mismo, la docente veía en el uso de las TIC y el trabajo con las secuencias la posibilidad de enriquecer y potencializar en el aula el trabajo entre pares, la ayuda y el acompañamiento, esto puede corroborarse en los comentarios hechos por ella hacia sus estudiantes, en situaciones como la siguiente: Cierta día, una estudiante que había avanzado en el trabajo, quiso ayudarlo a sus compañeros, dando las respuestas precisas a sus dudas, pero la docente le pidió que no hiciera el trabajo por ellos, que les enseñara, explicando cómo hacerlo y que los dejara responder, además que como ya había finalizado su tarea en EDMODO, podía hacer uso del video beam para presentar al grupo sus avances de manera que pudieran apoyarse y comparar su trabajo para retroalimentarlo (Diario de campo- Intervención en el aula 12 de Agosto de 2014, Ver síntesis de rejilla) Estas propuestas constituyen alternativas potenciales para lograr insertar las TIC a las prácticas educativas. De hecho, investigaciones como la de Domingo y Márquez argumentan que la incorporación de las tecnologías en educación, pueden promover y proporcionar un entorno de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes, ya que estas "...facilitan el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje, y potencian la interactividad y la flexibilidad en el aprendizaje"<sup>107</sup> lo cual pone en evidencia las posibilidades para enriquecer y mejorar las propuestas de enseñanza.

Es claro que el desarrollo de las secuencias depende de la motivación e intenciones pedagógicas del docente con respecto el aprendizaje de los estudiantes, por lo que las secuencias y la red Edmodo por sí solas no funcionan, ya que así se limitaría el trabajo al uso instrumental de las mismas, y esta profesora manifestó comprender la importancia de trabajar las herramientas como instrumentos, como uno de los requerimientos, pero teniendo claro que lo importante es poder mediar la construcción de aprendizajes en distintas áreas, por lo que considera que como profesora requiere profundizar en actividades que trascienden el uso mecánico, a un uso por necesidades, con intenciones de formación, búsqueda y comunicación. (Diario de campo- Intervención en el aula 12 de Agosto de 2014, Ver síntesis de rejilla) Con ello se reconoce que no se puede pensar que las TIC por si solas transforman las prácticas educativas, estas deben estar mediada por estrategias didácticas que generen uso productivo de las distintas herramientas<sup>108</sup>

La docente en sus intervenciones en el aula de clase, daba cuenta de la importancia de generar un espacio de reflexión y retroalimentación, y al finalizar las clases, hacia preguntas para que los niños pensarán en sus aprendizajes y dificultades y entre todos autoevaluaban el ejercicio; por su parte, los estudiantes

---

<sup>107</sup> DOMINGO; MARQUÉS. Op. cit., p. 2.

<sup>108</sup> COLL, C; MAURI, T; ONRUBIA, J. Op. cit., p. 78.

mencionaban la importancia de recibir comentarios de su profesora, y planteaban que Edmodo es una herramienta divertida, y que actividades como subir un dibujo a la plataforma y que otros puedan verlo resulta “muy chévere” para ellos, de igual manera decían que fue fácil aprender a subir los contenidos y casi siempre expresaban que querían llegar a casa para mostrar a los padres lo realizado. (Diario de campo- Intervención en el aula 12 de Agosto de 2014, Ver síntesis de rejilla) Dichas ideas pueden estar sustentadas en los planteamientos de autores como Reales, Bohórquez y Rueda<sup>109</sup> quienes definen las redes sociales como un sistema humano abierto, cooperativo y de propósito constructivo que a través de un intercambio dinámico (de energía, materia e información) entre sus integrantes, permite la potencialización de los recursos que éstos poseen. Lo anterior indica que se genera un impacto duradero en la vida de cualquier persona y son más que un tejido de relaciones; de igual manera Holland<sup>110</sup> plantea que las redes sociales y Edmodo son herramientas que mediante un sistema abierto, cooperativo y de propósito constructivo, permite intercambios y comunicación entre sus integrantes.

La actitud de la docente enriquecía además las propuestas de las secuencias, ya que generaba un ambiente agradable, interesante, ameno en su actuación en el aula. Por ejemplo cuando los estudiantes avanzaban en las tareas, la docente manifestaba públicamente: “¡estás en el lugar correcto! ¡Muy bien! ¡Ya lo vas a lograr!”. De igual manera, el tono de voz fue clave para guiar estos ejercicios, ya que éste aportó para mantener la atención de los estudiantes. Por ende durante sus intervenciones, la profesora hizo énfasis en la importancia de mantener la motivación tanto con el uso de las TIC como en el trabajo del aula presencial, por lo que planteó: “usar las TIC, parece algo mágico, ven los mensajes de sus compañeros y se emocionan mucho, algunos docentes temen a la tecnología por aquello de la indisciplina, pero si en un salón hay indisciplina es porque la docente no sabe qué hacer y esto se lo transmite a los estudiantes, así pues, la mejor *estrategia de disciplina es una buena estrategia didáctica debidamente planificada*” (Acta 28 de Julio de 2014, Ver síntesis de rejilla)

Respecto a su intervención en el aula de clase en la enseñanza del lenguaje, la profesora motivó a los estudiantes constantemente, realizando procesos de anticipación, y llevando a cabo procesos reflexivos que daban cuenta de cómo sus concepciones se iban modificando, lo que se pudo observar en la manera como se dirigía a sus estudiantes y en lo interrogantes que les planteaba: “¿Cómo les ha parecido la experiencia?... ¿qué hemos hecho en Univirtual con el zorro y el gato?”, “¿De qué trata el cuento realmente?”, *complementando con expresiones como “vamos a ver quién tiene la razón porque, ustedes tienen mucha imaginación y han inventado muchas historias”* (Diario de campo- Intervención en el aula 12 de Agosto de 2014, Ver síntesis de rejilla), también se pudo corroborar en la manera como realizó los procesos de anticipación en el aula cuando

---

<sup>109</sup> REALES; BOHÓRQUEZ; RUEDA. Op. cit., p. 14.

<sup>110</sup> HOLLAND, L.Y. 2011. Supporting student collaboration: Edmodo in the Classroom.

manifiesta “*lo primero que debemos hacer para una buena descripción es una observación detallada y consiente*” llevándolos a observar las imágenes de personajes, relacionando sus conocimientos con ejemplos de la vida real. Además, en esta área la docente explicó el uso de la secuencia y contextualizo a los estudiantes en lo que se realizaría. (Diario de campo- Intervención en el aula 27 de Octubre de 2014, Ver síntesis de rejilla).

Así mismo, en sus intervenciones en el área de lenguaje, se evidenciaron acciones no planeadas por el grupo de investigación, que la profesora implementó por considerarlas pertinentes, por ejemplo: describir personajes de distintos cuentos, personificar la historia trabajada en un obra de teatro, estableciendo los roles para dicha obra, formulando interrogantes como: *¿Quién cuenta la historia?, ¿sería otro personaje?*, entre otras. (Diario de campo- Intervención en el aula 11 de Noviembre de 2014, Ver síntesis de rejilla).

En diferentes momentos la profesora manifestó sus ideas, reflejando su compromiso para el trabajo con los estudiantes, y afirmó que el proyecto y el trabajo desarrollado le permiten además, descubrir talentos, (Diario de campo- Intervención en el aula 12 de Agosto de 2014, Ver síntesis de rejilla) sin embargo, por motivos ajenos a su voluntad, relacionados con el tiempo, el arreglo de la sala de sistemas, la conectividad, trabajo en la planta física de la institución, no pudo culminar la implementación de la secuencia, por lo que tan solo se realizaron los pasos 1 y 2.

Respecto a su intervención en la enseñanza de las matemáticas, se logró observar que planeaba sus clases. Realizó todo lo que concierne al trabajo antes de iniciar la secuencia didáctica, motivando a sus estudiantes, realizó la contextualización acerca de la situación problema de TAMI y socializó los procesos de clasificación, hizo la anticipación trabajando con los cuerpos geométricos, pero no ejecutó con los niños y niñas la secuencia de matemáticas debido a la falta de conectividad, y demás dificultades presentadas en la institución, por lo que no se observaron avances significativos en esta área.

En cuanto al cierre del proyecto, en lo que respecta al trabajo con los estudiantes, no hay evidencias sobre algún cierre del trabajo con las secuencias, ni del avance significativo en el desarrollo de las mismas, por ende las propuestas de Edmodo, se vieron comprometidas y limitadas, a pesar de esto la maestra subió una actividad a EDMODO y los estudiantes que accedían desde su casa la realizaron, cabe anotar que esto solo lo realizó el 10% de los estudiantes. En este sentido, cabe anotar que no se evidenció que los estudiantes hayan culminado el trabajo que se empezó tanto con la secuencia de lenguaje como con la de Matemáticas en EDMODO, de igual manera, no se llevaron a cabo procesos de reflexión frente a los aprendizajes, procedimientos y obstáculos encontrados, por lo que no hay registro de ello en los diarios de campo, ni rejillas de observación de la investigación, en lo que respecta a la finalización del proceso.

Por otra parte, a pesar de las motivaciones y procesos reflexivos de la docente en los encuentros de formación, su intervención en algunos casos fue débil, debido a que en ocasiones no se hacía énfasis en el por qué y para qué de lo trabajado.

En cuanto a las condiciones previas al trabajo con el proyecto la docente señala que conocía sobre las tecnologías de la información y la comunicación, sin embargo no había contemplado los usos educativos de las TICS, y no sabía qué recursos y como usarlos con sus estudiantes. (Grupo Focal- 10 de noviembre de 2014, Ver síntesis de rejilla)

Respecto a sus aprendizajes, menciona: *“aprendemos a ser felices en el ejercicio de enseñar... es una ganancia... los niños que tenían trastornos de lenguaje son los que más trabajan y así es como me gusta trabajar, así me encuentro yo misma, el trabajo en el aula es diferente, los aprendizajes son diferentes, hay niños independientes, con autonomía; los niños se desbordan... es maravilloso”,* así mismo, expresó que este tipo de propuestas *“no se debe aprender para trabajar por trabajar”* (Grupo Focal- 10 de noviembre de 2014, Ver síntesis de rejilla)

En cuanto a las transformaciones, hace énfasis en sus reflexiones sobre su quehacer docente, y en la necesidad de repensar la práctica pedagógica, por lo que expresa que el trabajo en el proyecto le sirvió para darse cuenta de la importancia de seguir una secuencia lógica en el aprendizaje y no improvisar las clases, así como, de los requerimientos de innovar e involucrar las TIC en la enseñanza de diversas áreas. (Grupo Focal- 10 de noviembre de 2014, Ver síntesis de rejilla), señala además, la satisfacción que implica comprometerse, y sentirse feliz, con curiosidad ante el aprendizaje, así como la idea de concebir la educación de otra manera, y de allí la significatividad de poder continuar el trabajo en apuestas como MATELETIC, no solo con el compromiso docente, sino de distintos actores educativos. (Grupo Focal- 10 de noviembre de 2014, Ver síntesis de rejilla)

En conclusión la profesora se mostró como una profesional comprometida con su proceso de formación y actualización, con intenciones de mejorar las prácticas para el aprendizaje de los estudiantes, evidenciando interés por utilizar diferentes herramientas para enseñar e innovar sus clases con la implementación de propuestas creativas, lo cual da cuenta de su disposición para la implementación de las TIC, y para la transformación de sus prácticas, aspecto que como lo plantea Cabrera<sup>111</sup>, es fundamental en los procesos de enseñanza. Así mismo, se identificó el interés, participación y motivación de los estudiantes, quienes a pesar de no haber desarrollado el trabajo en su totalidad, por las múltiples dificultades presentadas, trabajaron de forma colaborativa y activa durante las propuestas de clase.

---

<sup>111</sup> CABRERA PAZ. Op. cit., p. 9.

## 5.2. Análisis del uso de las TIC

Al emplear las TIC en el contexto educativo, según los planteamientos de Coll <sup>112</sup> se generan diferentes tipos de usos de las TIC que se evidencian en las relaciones entre Profesor-Estudiante (P-E), Profesor-Contenido (P-C), Estudiante-Estudiante (E-E) y Estudiante-Contenido (E-C); por lo anterior, en este apartado se plantea el análisis de cada paso de las secuencias en lo que respecta a usos previstos o “Usos planeados” de las TIC en la enseñanza, “Usos planeados y ejecutados”, identificados a partir de las intervenciones de la docente en el aula, y los “Usos planeados no ejecutados”, así como los “Usos no planeados y ejecutados” en el aula. Así la información que se presenta en este apartado se analiza en cada secuencia didáctica mediada por TIC.

### 5.2.1. Docente de grado primero

**a). Secuencia didáctica mediada por TIC para la enseñanza de la comprensión lectora:** En esta propuesta de enseñanza se tenían desde los usos planeados las diversas relaciones entre P-E, P-C, E-E, E-C, relaciones que la profesora no logró desarrollar, puesto que solo llevó a cabo el primer paso de la secuencia, el cual consistía en realizar un dibujo para posteriormente tomarle una foto y ser publicado en la red social educativa Edmodo, permitiendo con este únicamente una relación entre Estudiante-Contenido y Profesor-Estudiante. De esta manera se pueden evidenciar algunos de los usos planteados por Coll, <sup>113</sup> así:

- **Estudiantes-Contenidos:** Los estudiantes elaboran un dibujo en la herramienta Paint sobre el lugar donde consideraban que se había desarrollado la historia, lo que según los planteamientos del autor anteriormente referido, da cuenta del uso de las TIC, para la exploración de herramientas de visualización; posterior a esto, los niños publicaron el dibujo en la red Edmodo. Este proceso permite evidenciar además los planteamientos de Sáez, Lorraine y Miyata <sup>114</sup> quienes argumentan que este tipo de redes favorecen la comunicación y facilitan los procesos de publicación, e intercambio de información; además los estudiantes puedan realizar tareas y actividades de aprendizaje a través de materiales multimedia como lo es paint, y a su vez permite desarrollar procesos de creatividad, imaginación, innovación y diseño, representando de esta manera su forma personal de expresarse. Sin embargo desde lo planeado

---

<sup>112</sup> COLL, C. Psicología de la educación virtual. Op. cit., p. 93.

<sup>113</sup> Ibid., p. 93 -

<sup>114</sup> SÁEZ; LORRAINE; MIYATA. Op. cit.

se esperaba que posterior a la publicación del dibujo, los niños comentaran en la red Edmodo lo realizado por los demás compañeros, para enriquecer los procesos de retroalimentación y comunicación. En este caso los recursos tecnológicos se emplearon como instrumentos para, al parecer “realizar tareas y actividades de aprendizaje o determinados aspectos o partes de las mismas (preparar presentaciones, redactar informes, organizar datos, etc.)” <sup>115</sup> específicamente en la propuesta, se usaron para recrear el contexto específico en el que se desarrolla la historia con la cual trabajaron en el área de lenguaje. Además, es claro que el uso de Paint como herramienta para realizar el dibujo, corresponde a un “Uso ejecutado no planeado”, sin embargo, ello impidió un uso planeado como la toma de fotografías, guardar las mismas, dar un nombre, ubicar un sitio específico para conservarlas y así posteriormente publicarlas en la red.

- **Profesor-Estudiantes:** En este caso la relación se manifiesta en un intercambio comunicativo simple, con el cual solo se pretendía indicar la tarea a realizar, sin embargo no hubo intervención alguna para detectar alcances obtenidos y dificultades que presentaban los estudiantes en el momento de desarrollar la secuencia didáctica para realizar con los estudiantes una retroalimentación y así poder aclarar las dudas, de igual manera, no se incentivó a que fueran más allá de sus pensamientos y pudieran buscar, investigar, intercambiar información o explorar nuevos conceptos.

Aunque en los “Usos planeados” se contempló la relación E-E mediante la publicación de comentarios a través de la red social educativa Edmodo, la docente no facilitó espacios comunicativos, ni propicio el dialogo entre los estudiantes frente a lo realizado, sin embargo, ante las dificultades presentadas en el uso de recursos tecnológicos los mismos estudiantes lograron destacar dicha relación.

**Estudiante- Estudiante:** Debido a la falta de acompañamiento y orientación específica por parte de la docente, los estudiantes se organizaron para ayudarse entre sí, dándose indicaciones como: “*utilice esta brochita*” “*métale color*” “*póngale la bolita*” “*borre con esto*” refiriéndose a las herramientas de Paint, recurso en el cual realizaron sus dibujos.

Para el área de lenguaje la docente sólo aplicó dos de los cinco usos que plantea Coll para la mediación de las TIC, usos que podrían haber sido importantes para obtener un aprendizaje significativo puesto que se requería de una relación y un intercambio comunicativo y de conocimientos con los instrumentos mediadores de TIC y los participantes que para este caso serían estudiantes y profesores.

---

<sup>115</sup> Ibid.

Lo anterior hace referencia a los “*Usos potenciales y Previstos*” que surgen en un primer momento de planeación de la secuencia didáctica. Sin embargo, es posible constatar que la profesora no avanzó en la exploración de todos estos usos potenciales, o usos planeados, ya que como fue expuesto, solo llevó a cabo la ejecución de algunos de los usos, y por ende solo se manifestaron algunas relaciones en el aula.

Así, algunas de las propuestas como: comentar el trabajo de los demás y justificar porque se creía que el dibujo realizado correspondía al lugar en el cual sucedió la historia, pretendían desde lo planeado, generar situaciones comunicativas entre profesor- estudiantes y entre estudiantes, pero estos usos no fueron ejecutados, posiblemente porque la docente no conocía previamente el trabajo a orientar y por lo tanto omitió aspectos que pudieron enriquecer las propuestas de trabajo con los estudiantes. Esto sin duda da cuenta de falta de planeación de la secuencia, y por ende de una creencia de que las TIC por si solas, contienen en sus diferentes recursos, las formas y pasos necesarios para aprender algo, por lo que se retoma la idea “no es en las TIC ni en sus características propias y específicas, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes...donde hay que buscar las claves para comprender y valorar su impacto sobre la educación escolar”.

Específicamente en lo realizado, sobresale la relación entre Estudiante-Contenido, desde una concepción que asume la enseñanza y el aprendizaje centrada en lo tecnológico, como lo plantean Arbeláez, Lanza y Tobón<sup>116</sup> ya que no se condujo a la argumentación, y la tarea tuvo mayor énfasis en el uso de un programa como Paint, su manejo y utilidad. De esta manera, se genera una distancia evidente entre lo planeado y lo planeado ejecutado.

#### **b). Secuencia didáctica mediada por TIC para la enseñanza de los sistemas geométricos:**

Para el área de matemáticas los estudiantes debían recorrer toda la ciudad de Tami, la cual tenía una interfaz con aspecto de Galaxia que a su vez estaba compuesta por planetas con formas de cuerpos geométricos. Dentro de los “Usos planeados” se encontraba una actividad de contextualización a través de una situación problema, que conducía al desarrollo de la propuesta de clasificación de cuerpos geométricos en el aula, de manera que se pusieran en escena las habilidades de reconocer, discriminar, identificar y clasificar. Posteriormente, los estudiantes debían explorar cada uno de los cuerpos geométricos: esfera, cilindro, cubo, pirámide y prisma, y responder a preguntas como: ¿Cómo son las líneas de los lados? ¿Qué forma tienen las caras? ¿Cuántas caras tiene? ¿Cuántos lados forman una cara? para así ayudarle a Tami a rescatar la Galaxia Geome, del

---

<sup>116</sup>ARBELAEZ; LANZA y TOBON. Op. cit., p. 94.



monstruo Buu. Así mismo, debían responder en Edmodo y compartir en la misma red sus ideas.

Sin embargo, específicamente con la docente D1, los usos planeados se ubicaron en la categoría “Usos planeados no ejecutados” ya que no se logró desarrollar ningún paso de la propuesta ni en el aula, ni en la sala de sistemas, por consiguiente tampoco se emplearon los usos y relaciones que plantea Coll para la mediación de la enseñanza con las TIC los cuales son P-E, P-C, E-E, E-C. Al respecto, probablemente la docente no tomó la iniciativa de ejecutar esta secuencia con los estudiantes por los temores que presentaba hacia el área de matemáticas, temores que se convierten en una barrera para la enseñanza y el aprendizaje, y que son como lo plantea Marqués<sup>117</sup> fuente de las falencias en la formación y actualización del saber.

Así pues, las distancias entre “Usos planeados” y “Usos planeados y Ejecutados”, son evidentes, lo cual podría ser consecuencia además de la falta de intencionalidades frente a la enseñanza, ya que no tener propósitos claros, ni generar un contexto de uso significativo de las TIC, ni dominar el saber, pueden incidir en el desarrollo de las prácticas y usos de los recursos tecnológicos, en este sentido, Coll, Mauri y Onrubia<sup>118</sup> hacen referencia a que los contextos de uso, las finalidades, y los usos efectivos que hacen docentes y estudiantes de las TIC, determinan su mayor o menor impacto en las prácticas educativas y en las transformaciones y mejoras de la enseñanza y aprendizaje.

### **5.2.2. Docente de grado segundo**

#### **a). Secuencia didáctica mediada por TIC para la enseñanza de la comprensión lectora:**

Con respecto al desarrollo de la secuencia didáctica para el área de lenguaje, la docente únicamente llevo a cabo el primer paso. Por lo que se pueden evidenciar algunos de los usos y relaciones que plantea Coll<sup>119</sup>, de esta manera:

- **Profesor- contenido:** La docente selecciona y presenta un enlace sobre la biografía de los hermanos Grimm en la red Edmodo, siendo este un “Uso no planeado y ejecutado” y plantea una propuesta desde la cual los estudiantes ingresen y busquen información de esta y otras biografías para publicarla en Edmodo, lo que da cuenta de una actividad que implica “buscar, seleccionar, y organizar información relacionada con los

---

<sup>117</sup> MARQUÉS, Buenas prácticas docentes. Op. cit.

<sup>118</sup> COLL; MAURI; ONRUBIA. Op. cit.

<sup>119</sup> Ibid. p. 93.

contenidos de enseñanza” así como la preparación de una actividad de enseñanza. Tales acciones, ubican a las TIC como instrumentos mediadores, en las relaciones entre el docente y los estudiantes, respecto a una tarea o contenido, tal y como lo plantea Coll.

Así mismo, indica a los estudiantes la realización de un dibujo del lugar en el cual cree que se desarrolla la historia del “Zorro y el Gato”, como texto narrativo a trabajar.

- **Estudiante- contenido:** Dicha relación se hizo evidente en la búsqueda de información y lectura de la misma, realizada por los estudiantes, así como el uso que hacen de la red social educativa Edmodo para publicar el dibujo del lugar en el que se desarrolla la historia, los recursos que se están utilizando aquí según los planteamientos de Coll, le permiten al estudiante acceder a las distintos recursos tecnológicos para explorarlos, analizarlos y valorar los contenidos de aprendizaje, y a su vez realizar tareas y actividades de aprendizaje. De igual forma, las TIC se emplean como instrumentos que permiten, acercar a los estudiantes al contenido, para ampliar las posibilidades de acceso a la información (biografía de los autores). Sin embargo, desde los usos planeados, la publicación de comentarios y argumentación sobre la correspondencia entre el dibujo y el lugar en el que se considera, que se desarrolla la historia, se convierten en “Usos planeados no ejecutados”, debido a que no se lleva a cabo el desarrollo total del paso 1 de la secuencia didáctica.
- **Profesor- estudiante:** La docente les permite a los estudiantes hacer un recorrido por la secuencia de lenguaje y escuchar atentamente la historia del “zorro y el gato” y después da indicaciones para la realización de una tarea específica “realización de un dibujo sobre un lugar”, además genera procesos comunicativos con sus estudiantes, al momento de dar las consignas para trabajar con las secuencias didácticas o con la red Edmodo, es decir cuando la docente explica de qué manera el estudiante puede entrar a trabajar, con cada una de ellas, el interés y la forma en que motiva a los estudiantes. En el caso de la docente motivo a sus estudiantes por la búsqueda de un tesoro ya que le permitían fortalecer el trabajo en el área de lenguaje, sin embargo no señalaba los propósitos del trabajo a desarrollar. Al respecto, Arbeláez, Lanza y Tobón<sup>120</sup> plantean que el docente debe mediar los procesos de enseñanza y reflexionar sobre las propuestas a desarrollar, en este caso con la incorporación de las TIC, pues ello incide en la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y las respuestas ante lo que ocurre en el aula.

---

<sup>120</sup> ARBELAEZ; LANZA y TOBON. Op. cit., p. 94..

Ahora bien, los usos expuestos dan cuenta de los Usos potenciales de las TIC, planteados por Coll, sin embargo son evidentes las distancias entre lo planeado y lo ejecutado por la docente y los estudiantes, ya que no se llevaron a cabo todos los pasos planeados, debido a diferentes situaciones que se presentaron a lo largo del proceso, dificultades con la institución al momento de la conectividad impedían el funcionamiento de la sala de sistemas, la falta de equipos, la falta de planeación y compromiso de la docente, impidieron de una u otra forma la intervención y orientación en los otros pasos.

Con respecto a lo anterior la falta de confrontación de saberes y la contrastación del trabajo virtual en el aula de clases fueron elementos que estuvieron ausentes por la docente en el aula y en el proceso. En este sentido Coll, Mauri y Onrubia<sup>121</sup> plantean que la incorporación de las TIC y los usos que se hacen de las mismas inciden o no en el mejoramiento de las prácticas educativas y la transformación de la enseñanza y el aprendizaje en las escuelas, por lo que la falta de reflexión y relación de los contenidos podría generar dificultades en el proceso, pues no podría pretenderse que con el uso de las TIC, y la ausencia del trabajo grupal, conjunto, en el aula, se generen transformaciones profundas en el aprendizaje.

Los usos llevados a cabo se centraron en mayor medida en las relaciones Estudiante- Contenido y Profesor- Estudiantes, así la docente los llevó a la búsqueda y selección de contenidos, a explorar y utilizar herramientas y realizar tareas que implicaron la representación de una información determinada, lo que evidencia *una concepción de enseñanza y aprendizaje centrada en la dimensión tecnológica*<sup>122</sup>, la cual atiende a el manejo de la tecnología, búsqueda y organización de contenidos, mediación para acercar a los estudiantes a la búsqueda de información pertinente, así como a la posibilidad de presentar los contenidos de distintas maneras.

#### **b). Secuencia didáctica mediada por TIC para la enseñanza de la Comprensión de los sistemas geométricos:**

Las TIC se han ido incorporando progresivamente en el aula de clases promoviendo así la incorporación de los estudiantes al mundo digital. Sin embargo, la integración pedagógica de las TIC a menudo se ha constituido en un proceso complicado, problemático y aun no logrado.<sup>123</sup>

En matemáticas los estudiantes debían recorrer toda la ciudad de Tami, la cual era una Galaxia compuesta por planetas con formas de cuerpos geométricos. Dentro de los “Usos planeados” se encontraba una actividad de contextualización a través

---

<sup>121</sup> COLL; MAURI; ONRUBIA. Op. cit.

<sup>122</sup> ARBELAEZ; LANZA y TOBON. Op. cit., p. 94.

de una situación problema, que conducía al desarrollo de la propuesta de clasificación de cuerpos geométricos en el aula, de manera que se pusieran en escena las habilidades de reconocer, discriminar, identificar y clasificar. Posteriormente, los estudiantes debían explorar cada uno de los cuerpos geométricos: esfera, cilindro, cubo, pirámide y prisma, y responder a preguntas como: ¿Cómo son las líneas de los lados? ¿Qué forma tienen las caras? ¿Cuántas caras tiene? ¿Cuántos lados forman una cara? para así ayudarle a Tami a rescatar la Galaxia Geome, del monstruo Buu. Así mismo, debían responder en Edmodo y compartir en la misma red sus ideas.

Sin embargo solo se pudo evidenciar que la docente llevo a cabo la contextualización de la secuencia con la situación problema según los “Usos planeados” y desde los “Usos no planeados y ejecutados” facilitó imágenes a los estudiantes sobre distintos cuerpos geométricos para que observaran y realizaran perceptualmente un proceso de identificación, aunque lo planeado era el trabajo concreto de observación, discriminación, identificación y clasificación de los cuerpos.

De acuerdo a los usos y las relaciones que plantea Coll para la mediación de la enseñanza con las TIC, puede decirse que en lo realizado se evidenció:

- **Profesor- Contenido:** dicha relación se dio en la medida que la docente planeo la historia, y recurrió a indagar previamente la situación problema que podría conducir las actividades en el área de matemáticas, para así llevar a cabo una contextualización del proceso, de esta manera se generó un ambiente inicial motivador, lo cual según lo propuesto por el MEN<sup>124</sup>, favorece el desarrollo de competencias matemáticas, ya que estas no se alcanzan por generación espontánea, sino que requieren de ambientes de aprendizaje enriquecidos por situaciones problema significativas y comprensivas, que posibiliten avanzar a niveles de competencia cada vez más y más complejos.  
Aunque la narración de la historia, no dio paso a la interrogación o trabajo detallado con los estudiantes.

Así mismo, y aunque no concuerda con lo planeado y con las propuestas de enseñanza de la geometría retomadas en los procesos de formación que asumían planteamientos como los de Vigotsky y Piaget<sup>125</sup> y Van Hiele<sup>126</sup>, la docente empleo una estrategia que conducía a la identificación de cuerpos a través de imágenes, sin embargo esta no garantizo las relaciones entre estudiantes, y entre estos y los contenidos, pues se limitaron a “mirar” las imágenes, pero no hubo interrogación por parte de la docente, ni orientaciones específicas sobre una tarea a desarrollar.

---

<sup>124</sup>COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Op. cit., p. 49.

<sup>125</sup>PIAGET. Citado por MARGARET; DICKSON; GIBSON., Op. cit

<sup>126</sup>FOUZ, y DONOSTI citando a HIELE, Van. Op. cit., p.67

Esto a su vez da cuenta de las dificultades de formación y actualización de la docente.

Al realizarse únicamente la actividad descrita, se evidencia que la docente no logró acceder e implementar las TIC, por lo que no se llevó a cabo la propuesta de enseñanza diseñada a través de la secuencia didáctica “Galaxia Geome”, en este sentido, Coll, Mauri y Onrubia<sup>127</sup> hacen referencia a que los contextos de uso, las finalidades, y los usos efectivos que hacen docentes y estudiantes de las TIC, determinan su mayor o menor impacto en las prácticas educativas y en las transformaciones y mejoras de la enseñanza y aprendizaje. Por lo anterior, las distancias entre “Usos planeados” y “Usos planeados y Ejecutados”, fueron evidentes.

### **5.2.3. Docente de grado tercero**

#### **a.) Secuencia didáctica mediada por TIC para la enseñanza de la Comprensión Lectora:**

En lo que compete al uso de la secuencia didáctica mediada por TIC para la comprensión lectora, se tenían planeadas las diversas relaciones entre profesor – contenido (P-C), profesor – estudiante (P-E), estudiante – contenido (E-C), relaciones que se llevaron a cabo mientras la docente realizó los dos primeros pasos de la secuencia de lenguaje. En el paso uno (1) se pueden evidenciar algunos de los usos planteados por Coll, así:

**Profesor – Contenido:** la profesora busca, selecciona y presenta un enlace sobre la biografía de los hermanos Grimm; planea las preguntas de anticipación para darle sentido a la información presentada a los estudiantes; además a partir de los usos planeados les solicita elaborar un dibujo en Paint para posteriormente ser publicado en la red Edmodo. Estos usos dan cuenta de las potencialidades que puede ver la profesora en recurso digital para complementar la secuencia e incidir en el aprendizaje de sus estudiantes. Al respecto Coll<sup>128</sup> plantea que algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC por parte de los profesores para buscar, seleccionar y organizar información relacionada con los contenidos de la enseñanza; acceder a repositorios de objetos de aprendizaje; acceder a bases de datos y bancos de propuestas de actividades de enseñanza y aprendizaje; elaborar y mantener registros de estas actividades realizadas, de su desarrollo, de la participación que han tenido en ellas los estudiantes y de sus productos o resultados; planificar y

---

<sup>127</sup> COLL; MAURI y ONRUBIA. La Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Op. cit.

<sup>128</sup> COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA J, Op. Cit. p.93.

preparar actividades de enseñanza y aprendizaje para su desarrollo posterior en las aulas (elaborar calendarios, programar la agenda, hacer programaciones, preparar clases, preparar presentaciones, etc.), lo que se hizo evidente en la planeación empleada por la docente y lo que dejó entrever que si se planean las clases se obtienen buenos resultados.

Para que se de esta relación es necesario que el docente se interese por aprender, investigar y así realizar una trasposición didáctica integrando las TIC en este sentido, Vilaseca y Meseguer<sup>129</sup>, manifiestan que el tipo de profesor que integra tecnologías de información y comunicación, debe ser un profesor que cambia de un ser difusor de información, a un ser facilitador del aprendizaje de conceptos simples y complejos, además, se agrega que, a los perfiles tradicionales de profesor y de investigador, se debe incorporar la del experto en nuevas tecnologías, aquel que es capaz de elaborar materiales didácticos adaptados a los estilos de aprendizaje.

**Estudiante-Contenido:** En esta categoría Coll<sup>130</sup> plantea que la utilización de las TIC por los estudiantes, se caracteriza por buscar y seleccionar contenidos de aprendizaje; explorar, profundizar, analizar y valorar esos contenidos; acceder a repositorios de tareas y actividades con mayor o menor grado de interactividad; realizar tareas y actividades de aprendizaje o determinados aspectos o partes de las mismas. Teniendo en cuenta lo mencionado se identificó que los estudiantes respondieron las preguntas de anticipación, leyeron la información publicada por la profesora, elaboraron un dibujo acerca del lugar donde ocurrió la historia utilizando la herramienta Paint, y lo publicaron en la red social educativa Edmodo. En este caso los recursos tecnológicos se usan como instrumento para acercar a los estudiantes al contenido (saber más sobre el autor), desarrollar procesos de creatividad, utilizar variedad de herramientas para representar sus ideas, de igual modo se pudo evidenciar que los estudiantes recurrieron a todos los títulos de cuentos leídos, escritos por los hermanos Grimm y posteriormente fueron publicados en la red Edmodo.

Según lo anterior, pueden evidenciarse las ventajas que tienen las TIC como mediadoras, porque son herramientas que les facilita a estudiantes y docente procesos de interacción e intercambio de conocimientos, no solo en aspectos académicos, sino también en intereses personales. Como lo plantean López, Martín y Ortega<sup>131</sup>, es clave comprender que las redes sociales son usadas por las personas de forma cotidiana fuera del ámbito formativo. Además, no debemos olvidar que el ámbito educativo cuenta con la misma estructura que la sociedad,

---

<sup>129</sup> VILASECA, J. Y MESEGUER, Op. Cit

<sup>130</sup> COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA J, Op. Cit. p.93.

<sup>131</sup> LOPEZ, Javier, MARTÍN, Silvia y ORTEGA, José. Introducción de las redes sociales en los procesos formativos. Enfoque Bol. 36. Disponible en: <http://scopeo.usal.es/enfoque-bol-36-introduccion-de-las-redes-sociales-en-los-procesos-formativos/>

con los profesores y los alumnos como actores clave, de modo que el aula es en sí una pequeña sociedad formada por el profesor y sus alumnos. Siendo un lugar idóneo para la colaboración y el trabajo conjunto.

**Profesor –Estudiante (P-E):** Con respecto a este tipo de usos se pudo evidenciar que la profesora interactuó a través de las preguntas, dio las instrucciones necesarias para acceder a internet, luego a la secuencia, y guio las acciones en EDMODO como publicar links, además la docente motivó constantemente a sus estudiantes a que se comentaran entre ellos en la red social educativa EDMODO; estos usos permitieron que los estudiantes se acercaran a los contenidos y al uso de los recursos tecnológicos, por tanto, la relación que se da entre profesor – estudiante mediada por las TIC podría aportar al desarrollo de las habilidades tanto técnicas como críticas de los estudiantes, ya que se generan espacios de argumentación y debate, entre ellos, lo que a su vez podría dar pie a la discusión frente a otros temas, cuya moderación estaría a cargo de la docente.

Es importante aclarar el planteamiento de Coll<sup>132</sup> cuando menciona que la manera como profesores y estudiantes organizan y despliegan sus actividades es en sí mismo el resultado de un proceso de negociación y de construcción conjunta, de manera que, tanto las formas de organización de esta actividad que se van sucediendo a lo largo del proceso formativo, como los usos que en ellas se hace de las herramientas tecnológicas, no pueden entenderse como una simple traslación o un mero despliegue del diseño tecnopedagógico previamente establecido, ya que va más allá, al implicar trabajo colaborativo y la toma de decisiones para el aprendizaje.

En este sentido, las redes sociales en la enseñanza primaria son fuente para movilizar el conocimiento y aprendizaje colaborativo entre estudiantes, no sólo de una misma aula, sino también de diferentes lugares. Planteamiento con el cual concuerda Haro<sup>133</sup> al valorar la importancia del uso de las redes sociales en el ámbito docente, y atribuir ventajas como que favorecen la comunicación con los alumnos de manera bidireccional, pues el profesorado y el alumnado se encuentran en el mismo espacio y poseen un carácter generalista que posibilita el uso universal de las mismas.

**Estudiante- Estudiante (E-E):** En los “Usos planeados” se contempló esta relación mediante la publicación de comentarios a través de la red social educativa Edmodo, la docente facilitó estos espacios comunicativos y fue intermediaria con los estudiantes frente a lo realizado. Respecto al paso 2, se evidenció esta

---

<sup>132</sup> COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA J, Op. Cit. p.93.

<sup>133</sup> HARO, J, citado por MUÑOZ PRIETO, María del Mar, FRAGUEIRO BARREIRO, María Sandra, AYUSO MANSO, María Jesús. Op. Cit., p. 96.

relación ya que los estudiantes leyeron los títulos expuestos por los demás compañeros, y comentaron según sus intereses, lo que generó procesos de interacción grupal.

En lo que se denomina “Usos planeados no ejecutados”, se evidenció que 10 de los pasos planeados no fueron ejecutados. La docente no ejecutó los pasos del 3 al 13 por dificultades en la infraestructura de la institución, falta de equipos y conectividad, motivos ajenos a ella que no le permitieron avanzar en el desarrollo de éstos lo que no permitió culminar todo el proceso planeado. De esta manera se confirma el planteamiento de Marqués<sup>134</sup> quien comenta que el éxito en los procesos de integración de las TIC en los contextos escolares se caracterizan por la transformación de la gestión y organización del centro escolar, junto con la actualización y renovación de prácticas docentes: a) las infraestructuras físicas y su mantenimiento b) los recursos educativos digitales c) coordinación pedagógica de las TIC, d) formación y actualización docentes para las buenas prácticas TIC del profesorado y la e) integración de las TIC al currículo y la integración en los procesos organizativos de gestión. Así pues, existen escenarios donde los profesores reconocen el importante aporte de las TIC para transformar sus prácticas educativas, innovar el aula y aislar sus propios temores, lo que probablemente conduce a repensar los procesos de enseñanza.

Sin embargo, el no haber ejecutado las actividades no quiere decir que el proceso de la docente haya sido débil; por el contrario, al momento de llevar a cabo las actividades en la práctica, la docente evidenció que era necesario innovar y promover nuevas metodologías y procesos interactivos acordes a los niños y niñas, estrategias que motivaron siempre a los estudiantes a seguir usando las TIC en el aula. Estos usos NO planeados y ejecutados fueron:

- a) Dibujos realizados en el programa Paint, que permitió la interacción constante y creativa de los estudiantes con el computador.
- b) La docente buscó una biografía de los hermanos Grimm, publicó el enlace en Edmodo y le dijo a los estudiantes que lo abrieran y la leyeran, para luego transcribir el texto en Edmodo.
- c) Descripción de personajes distintos a los de la historia trabajada, con lo cual busco hacer intertextualidad.

De acuerdo con lo anterior, aunque el trabajo desarrollado no corresponde al total de lo planeado, pretendía la incorporación de las TIC para un uso productivo e intencional en el aula, más allá de lo instrumental, así, es válida la afirmación de que no podría pensarse que las TIC por sí solas transforman las prácticas educativas, éstas deben estar mediadas por estrategias didácticas que generen

---

<sup>134</sup> MARQUÉS. Op. Cit.



uso productivo de las distintas herramientas, como lo plantean Coll, Mauri y Onrubia “no es en las TIC ni en sus características propias y específicas, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que les ofrecen las TIC, donde hay que buscar las claves para comprender y valorar su impacto sobre la educación escolar... y el aprendizaje ”<sup>135</sup>

### **b.) Secuencia didáctica mediada por TIC para la comprensión de los Sistemas geométricos:**

Dentro de los “Usos planeados” para el área de matemáticas se debía recorrer una galaxia; por lo que el punto de partida fue una situación problema en el aula, que implicaba llevar a cabo procesos de clasificación de cuerpos geométricos, con la intención de fortalecer las habilidades de reconocer, discriminar, identificar y clasificar. Dicha propuesta facilitaba además, la relación entre estudiantes y contenidos, ya que alrededor de una situación problema, podían trabajar juntos, en la medida que aclaraban e identificaban características que permitieran resolver la tarea.

De esta manera la relación entre:

**Estudiante- contenido:** se dio en el momento la docente guio el ejercicio para que los estudiantes identificaran cuerpos geométricos como esferas, cilindros, cubos, pirámides y prismas, aunque no se implementaron las TIC si se trabajó con material concreto que permitió el desarrollo de la propuesta de manera creativa en el aula, para ello, se emplearon materiales como cajas cartón, tapas, palos de bombones, entre otros elementos del entorno. De esta manera, los estudiantes exploraron, y agruparon elementos reales, teniendo en cuenta el nombre de cada uno, sus características, así como sus semejanzas y diferencias, lo que coincide con planteamientos tales como: “la forma natural de abordar los conceptos geométricos es partiendo de objetos reales. El niño debe manipular, objetos concretos como prismas: ladrillos, cajas, libros; cilindros: tarros, tubos; esferas: pelotas, balones; conos: cucuruchos; cubos: dados y otros”<sup>136</sup> De esta manera, la experiencia en el aprendizaje parte de la realidad y tareas que implican actividades con elementos concretos de enseñanza.

Si bien es cierto, que la idea era posteriormente identificarlos desde el computador usando la secuencia didáctica de LA GALAXIA GEOME y por consiguiente las TIC como herramienta, no se logró desarrollar lo propuesto, por motivos ajenos a la docente (infraestructura tecnológica y de la planta física, entre otros aspectos ya

---

<sup>135</sup> COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA J. Op. Cit. p. 78.

<sup>136</sup> CARMONA, Op. Cit, p. 135.

señalados) solo se realizó parte del trabajo presencial, sin el uso de equipos, y los estudiantes no ingresaron a la secuencia.

A pesar de ello, se logró evidenciar que las TIC en el aula pudieron incidir positivamente en la disposición de los estudiantes del grado tercero para profundizar y enriquecer su conocimiento, ya que se vieron motivados por el hecho de poder acceder y usar la tecnología para aprender.

Ahora bien, en el paso número 1, con el cual se pretendía “reconocer” y realizar un ejercicio de identificación y clasificación de cuerpos, se evidenciaron usos de las TIC que facilitaron las relaciones entre Profesor – Contenido (P-C) y Profesor–Estudiante (P-E) así:

**Profesor – Contenido (P-C):** Esta relación supone apoyar, asistir o amplificar algunas actividades del profesor o funciones docentes, como por ejemplo presentar información mediante exposiciones o explicaciones, ilustrar, establecer relaciones entre aspectos o elementos del contenido, modelar un procedimiento, así como apoyar, asistir o amplificar algunas actividades y procesos de trabajo de los alumnos, como por ejemplo intercambiar información y propuestas, contribuir a una discusión o intervenir en el marco de una explicación del profesor, presentar los resultados o productos elaborados en una actividad o tarea. En el caso específico de la docente, se emplearon las TIC para presentar el producto de la actividad a través de la toma de una fotografía que evidenciaba el proceso de clasificación de los cuerpos geométricos.

### **Usos no planeados y ejecutados**

Dentro de los usos no planeados pero ejecutados podemos evidenciar que la docente diseñó una ficha de exploración de conocimientos, en la cual se encontraban los cuerpos geométricos y los estudiantes debían identificarlos con colores, aunque no se encontraba en la herramienta o en la planificación inicial, fue una propuesta coherente que dejó evidenciar la creatividad que la docente tuvo en el desarrollo de sus clases.

**Profesor – Estudiante (P-E):** En este tipo de relación, las TIC se emplean para recrear o generar entornos de aprendizaje o espacios de trabajo específicos, que existen, esencialmente, gracias a ellas, y que no se limitan a reproducir, imitar o simular entornos preexistentes sin presencia de las TIC. Pueden ser espacios de trabajo o entornos de aprendizaje individuales o colaborativos; para un alumno, un pequeño grupo o un grupo-clase completo. En determinados casos, puede tratarse de espacios o entornos que operen en paralelo o simultáneamente. En este sentido, la relación profesor – estudiante permitió abrir múltiples espacios para el

trabajo en pequeños grupos para identificar las figuras geométricas y demás temas planeados.

A pesar de lo realizado, las distancias entre “Usos planeados” y “Usos planeados y Ejecutados”, fueron evidentes, ya que solo se llevaron a cabo actividades asociadas al primer paso de la secuencia didáctica, y ello no implicó necesariamente el uso de las TIC por parte de los estudiantes, por ende, no lograron identificarse las potencialidades de las mismas para el desarrollo de propuestas de enseñanza de la geometría, en lo que respecta al proyecto.

|

## 6. CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones elaboradas, a partir del análisis de la información, y la contrastación entre antecedentes, teoría y hallazgos de la investigación.

Un factor clave para que la enseñanza mediada por TIC tenga un lugar potencial en los escenarios educativos, es la formación y actualización de los docentes. Así pues, podrían evidenciarse prácticas significativas, en las cuales las TIC constituyen un medio para facilitar y direccionar la construcción de conocimientos, como fue evidenciado en el proceso llevado a cabo por la docente de grado tercero, quien desde su formación se apropió de las herramientas tecnológicas y estudió el funcionamiento y el beneficio de trabajar a partir de secuencias y de socializar en una red social, a pesar de las dificultades para la implementación de la propuesta en su totalidad. Contrario a ello, las docentes de grado primero y segundo, evidenciaron un bajo nivel de implicación, poca participación en los procesos de formación e inasistencia a los mismos, así como niveles incipientes de autonomía en la formación y preparación de las propuestas, situación que deja claro que estas docentes necesitan acompañamiento constante para el uso de las TIC en el aula.

Con respecto al grado primero, al analizar las prácticas de enseñanza de la profesora, se observa un bajo nivel de implicación, lo que limitó el uso pedagógico de las TIC en los procesos de enseñanza y por el contrario no se generó ningún uso, puesto que la docente no planificó sus clases, ni dio cuenta de las intenciones pedagógicas con el grupo, evidenciado con ello, la falta de reflexión sobre su práctica y la incoherencia entre su discurso y su quehacer, ya que durante el cierre del proyecto, la docente señaló haberse transformado. A pesar de las pocas oportunidades de uso los estudiantes se veían motivados, aun sin tener claro el por qué y para qué de las actividades. Ahora bien, el no tener propósitos de trabajo previamente establecidos, condujo a la realización de otro tipo de actividades que no se relacionan con el aprendizaje de las áreas de lenguaje y matemáticas, asunto que no permitió dar cuenta de las potencialidades de las TIC para el aprendizaje.

De igual forma, al analizar las prácticas pedagógicas de la docente de grado segundo, se observa su bajo nivel de implicación en la implementación de las secuencias didácticas, aspecto que se hizo notorio en su proceso de formación, con una participación incipiente; además su falta de compromiso fue evidente en la ejecución de las propuestas, para las cuales no solicitaba, ni atendía a las asesorías brindadas por las estudiantes del semillero, justificándose en situaciones personales. Durante la formación y asesoría con el grupo de investigación, la docente manifestó en diferentes oportunidades sus vacíos y

temores frente a la enseñanza de dichas áreas y al uso de la TIC. Por otra parte, y sumado a lo anterior, la profesora manifestó dificultades en la intervención debido a la falta de ordenadores, los problemas de conectividad, y la disposición de los directivos para solucionarlas. A pesar de esto, y las pocas ocasiones en que los estudiantes interactuaron con la secuencia didáctica y Edmodo, éstos se mostraron interesados en las diversas actividades, pues al parecer el uso de las TIC generaba curiosidad, debido a sus pocas posibilidades de acceso a los computadores, tanto en sus casas como en la misma institución.

En contraste, respecto al grado tercero, el análisis de las prácticas de enseñanza de la docente permite establecer coherencia entre un discurso que reconocía la importancia de planear, y de proponer secuencias innovadoras, y abordar los planos de la narración, o en matemáticas partir del trabajo concreto para generar desequilibrio a través de problemas reales. Asuntos que se evidenciaron en una práctica que iniciaba en propuestas de contextualización y reconocimiento de ideas que permitían anticipar las actividades, así como de diversas estrategias para garantizar la comprensión de un mismo tema, como fue el caso de la descripción de personajes, o incluso de realizar actividades previas en el aula presencial, para favorecer la comprensión y la propuesta en el entorno virtual. Lo que refleja, una docente reflexiva, inquieta por mejorar su profesión como la base clave para fortalecer sus prácticas educativas.

Por lo anterior, se pudo observar que los mayores cambios en las prácticas pedagógicas, se dieron en el caso cuya profesora tuvo mayor nivel de implicación, en el área de matemáticas o en el área de lenguaje, tanto en el proceso de formación como en el desarrollo de las secuencias. En este caso, la docente no solo planea el uso de las secuencias, sino las intervenciones previas al desarrollo de las mismas, o incluso las propuestas a desarrollar durante la ejecución de las propuestas virtuales, además es una docente constante en el proceso de autoformación que solicita permanente asesoría respecto al contenido y el uso de las secuencias mediadas TIC, lo que finalmente puede posibilitar una reflexión sobre sus propias prácticas y una comprensión sobre los requerimientos que tiene la incorporación de las Tecnologías en entornos educativos.

Ahora bien, las concepciones de las TIC evidenciadas por las docentes de primero y segundo, se orientaban al uso instrumental, ya que al parecer consideraban que la incorporación de estas en el aula, era ya potencial para transformar los aprendizajes de los estudiantes, por lo que no hubo planeación, ni acompañamiento adecuado, así pues, las docentes utilizaron las tecnologías como fines mas no como medios para innovar los procesos de enseñanza y aprendizaje, limitando así la identificación de las potencialidades del uso de las TIC dentro del aula. Estos hallazgos concuerdan con los planteamientos de Arbeláez, Lanza y

Tobón<sup>137</sup>, así como con los de Cabrera<sup>138</sup> quienes expresan que las concepciones que tienen los docentes sobre el uso de las TIC, pueden condicionar lo que realicen en su práctica pedagógica, así mismo, su perfil, actitudes y disposición pueden determinar el enfoque pedagógico o meramente tecnológico con el cual se usen las TIC en la enseñanza.

En cuanto a la categorización de las relaciones que se generan entre docente, estudiantes y contenido al usar las TIC, predominaron las relaciones entre Profesor - Estudiante y Profesor - Contenido, puesto que no se llevaron a cabo los pasos propuestos para la comunicación, y trabajo de los estudiantes, tanto en las secuencias didácticas como en la red Edmodo, coartando así, la posibilidad de interactuar entre ellos mismos sobre las dificultades y aprendizajes obtenidos durante el desarrollo de las secuencias didácticas, y de identificar desde su propia experiencia las potencialidades de las TIC para sus aprendizajes. Esto además da cuenta de la distancia entre los usos planeados y reales, cuando se usan las TIC para la enseñanza.

El uso e implementación de las TIC en los procesos de enseñanza llevado a cabo por las docentes, puede o no favorecer los aprendizajes de los estudiantes, aunque para que la incorporación de las tecnologías sea relevante y eficaz deben haber planeación previa por parte del docente, negociación con los estudiantes, reconocimiento de los propósitos de aprendizaje, identificación de intereses, ya que las TIC permiten organizar de manera creativa, e innovadora las clases, además favorecen la transversalización de las áreas de conocimiento, e indudablemente se ubican en el tiempo de las actuales generaciones, por lo que coinciden con sus estilos de aprendizaje y acercamiento a la información y al mundo. En este sentido, la utilidad de las TIC debe servir para resolver problemas reales en el aula, debe existir una coherencia metodológica, pues es claro que la innovación con las TIC debe ser paralela a la innovación en las metodologías para su uso, y no ajena a ellas, como lamentablemente ocurre en muchas instituciones educativas, en las cuales las TIC ocupan un lugar similar al de la tiza y el tablero. Así pues, los planteamientos de Coll, Mauri y Onrubia<sup>139</sup> justifican lo anterior, al referir que no es en las TIC, sino que son los usos y actividades que realizan docentes y estudiantes, donde debe estudiarse su incidencia para el mejoramiento de las prácticas educativas y la transformación de la enseñanza.

Finalmente, durante el proceso de investigación se hizo evidente la importancia de tener la infraestructura necesaria para la enseñanza, ya que no contar con equipos, conectividad y disponibilidad de sala, puede limitar como en el caso de la

---

<sup>137</sup> ARBELAEZ; LANZA y TOBON. Op. cit., p. 94.

<sup>138</sup> CABRERA, José. Op. cit.

<sup>139</sup> COLL, César; MAURI, Teresa y ONRUBIA, Javier. Capítulo III: La Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Del Diseño Tecno-pedagógico a las prácticas de uso. España.

investigación, el desarrollo de las propuestas planeadas, en este caso los procesos de intercambio comunicativo, construcción del conocimiento, discusión frente a contenidos, y el uso de nuevos escenarios que replican un aula, en cuanto a las posibilidades de enseñar y aprender que pretendían desarrollarse a través de la red Edmodo,

## 7. RECOMENDACIONES.

Luego de analizar las dificultades encontradas y recopilar los aprendizajes de esta investigación, se exponen las siguientes recomendaciones para el desarrollo futuro de experiencias que integran las TIC a la educación, especialmente para la enseñanza de las matemáticas y la comprensión lectora:

En primera instancia es necesario contar con la disponibilidad por parte de los directivos para gestionar la infraestructura necesaria de acuerdo a los requerimientos en el uso de TIC y así motivar procesos innovadores y significativos a nivel institucional. Como lo plantea el profesor Larequi, al referir que los recursos TIC no son por sí mismos una garantía de eficacia didáctica, pero permiten alcanzar objetivos y planteamientos pedagógicos, si forman parte de una metodología efectiva, contrastada y asumida por los docentes y directivos<sup>140</sup>.

Así pues, es crucial involucrar a toda la comunidad educativa en este proceso, para que desde allí se produzca la innovación, porque de nada sirve contar con las herramientas pero no darles un uso adecuado, sino un uso instrumental situado únicamente en ciertos grados, ya que los intereses de los estudiantes y estilos actuales, dan pie al uso de las TIC en todo contexto.

Además, se recomienda realizar procesos de formación en el uso y apropiación de tecnologías por parte de docentes, porque son ellos quienes proponen y generan los intercambios en el aula, por lo tanto deben dominar las TIC antes de incorporarlas a su proceso de enseñanza; dichas formaciones además deberían permitir y favorecer el desarrollo de propuestas didácticas para la enseñanza en situaciones reales de comunicación y pensamiento lógico matemático, de manera que las TIC sean el medio para la construcción de aprendizajes más significativos y posiblemente coherentes con los intereses, ritmos y necesidades de los estudiantes.

Así mismo, se recomienda el desarrollo de propuestas de investigación específicas, que indaguen sobre las potencialidades de las herramientas que podrían favorecer el desarrollo del pensamiento crítico, creativo, innovador, los intercambios comunicativos, y la argumentación del estudiante, como Edmodo, ya que dicha red podría permitir interacciones, y motivar la participación autónoma y consciente de los estudiantes, así como el diseño de metodologías de evaluación, lo cual a su vez puede ser objeto de estudio, desde sus aportes a la enseñanza.

---

<sup>140</sup> LAREQUI, Eduardo. "Cómo integrar las TIC en las áreas de Lengua" en: Cuadernos de Pedagogía, 401, mayo 2010, pp. 72-74.



Finalmente, es necesario ver las TIC como herramientas y medios que facilitan o innovan el aula, proporcionando opciones y recursos para lograr objetivos en la formación de los estudiantes, en lugar de pretender in-visibilizarlas dentro del entorno educativo, pues su auge es evidente en todos los espacios sociales, además constituyen el grupo de herramientas de aprendizaje del presente.

## BIBLIOGRAFÍA.

ALVAREZ ALVAREZ, Carmen. La etnografía como modelo de investigación. Universidad de Oviedo. Gazeta de Antropología, 2008, artículo 10 disponible en: [http://www.ugr.es/~pwlac/G24\\_10Carmen\\_Alvarez\\_Alvarez.pdf](http://www.ugr.es/~pwlac/G24_10Carmen_Alvarez_Alvarez.pdf)

ARBELÁEZ, Martha C, LANZA Clara L, y TOBÓN Martha. Las prácticas educativas desde lo presencial a la mediación por TIC. En CANALES Roberto: Aprender con tecnologías en la sociedad del conocimiento. Los Lagos, Editorial Universidad de Los lagos, 2012. P. 94.

ARBELÁEZ, Martha. LANZA, Clara y TOBÓN, Martha. Capítulo III: Las Prácticas Educativas desde lo Presencial a la Mediación por TIC. Chile: 2012.

BONILLA– Castro, Elssy. Rodríguez Sehk, Penélope. Más allá de los métodos. La investigación en Ciencias Sociales. Editorial Norma. Colombia. 1997, p. 129

BOYD, Dana, ELLISON Nicole B. Sitios de redes sociales: definición, historia, y la beca. En Journal of Computer-MediatedCommunication, Volume13 (1), article11. 2007. Disponible en: <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>

CABRERA PAZ, José. El uso pedagógico de las TIC En: TIC cuanto más cerca, más pronto. 2009. p. 9.

CASAS, Andrés. Colombia en PISA 2012. Informe Nacional de Resultados, Resumen Ejecutivo. Colombia: 2013. Disponible en [\[http://www.icfes.gov.co/investigacion/component/docman/doc\\_download/183-resumen-ejecutivo-de-los-resultados-de-colombia-en-pisa-2012?Itemid=1\]](http://www.icfes.gov.co/investigacion/component/docman/doc_download/183-resumen-ejecutivo-de-los-resultados-de-colombia-en-pisa-2012?Itemid=1).  
[Consultado el 10 de Abril de 2014.](#)

CASTELLS, Manuel. *Tecnologías de la Información, globalización y desarrollo social*. En: antología de la comunicación para el cambio social. Consorcio de Comunicación para el Cambio Social. Pág. 1285.

CHAMORRO, María del Carmen. *Didáctica de las Matemáticas para Primaria*. América: Pearson. p. 13.

COLL, César. *Psicología de la Educación y Prácticas Educativas Mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Una Mirada Constructivista*. Universidad de Barcelona. Editorial. Separata. Consultado el 16 de febrero de 2015. Disponible en internet Virtual Educa, Organización de los Estados Americanos URL: <http://virtualeduca.org/ifd/pdf/cesar-coll-separata.pdf> .p. 2, 3.

COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA J. *Psicología de la Educación Virtual. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la información y la comunicación*. Capítulo III (online). Disponible en internet: URL: [http://portales.puj.edu.co/javevirtual/portal/documentos/psicologia\\_de\\_la\\_educacion\\_virtual.pdf](http://portales.puj.edu.co/javevirtual/portal/documentos/psicologia_de_la_educacion_virtual.pdf). Consultado el 11 de octubre de 2014. p.78.

COLL, César; MAURI, Teresa y ONRUBIA, Javier. *Capítulo III: La Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Del Diseño Tecnopedagógico a las prácticas de uso*. Madrid 2008.

COLL, C; Mauri, T; y Onrubia, J. *Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural*. Revista electrónica de investigación educativa. Citado por: GUTIERREZ VALENCIA, Karolaim. *Usos reales de la red social Google Plus en una experiencia de enseñanza y aprendizaje universitaria*. Trabajo de grado para optar por el título de

magister en educación. Ciudad Pereira. Universidad tecnológica de Pereira. Facultad de educación. Página 73. Año 2013

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. GUIA No 30. *Orientaciones Generales para la Educación en tecnología* (online). Disponible en internet: URL: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf). Consultado el 17 de agosto de 2014.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Lineamientos Curriculares, Lengua Castellana. Editorial MAGISTERIO. Colombia: 1998. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf8.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf8.pdf) visitado el 11 de Abril del 2015.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Plan Decenal de Educación 2006-2016. Compendio general. *Pacto social por la educación* (online). Disponible en internet: URL: [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057\\_compendio\\_general.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_compendio_general.pdf)

COLOMINA RIBAS, Montserrat. Crecer entre líneas: materiales para el fomento de la lectura en Educación Secundaria, Educación al día: didáctica y pedagogía. Praxis: España, 2004. p. 77.

CARMONA, Rafael. Didáctica de las Matemáticas para Preescolar. Universidad del Quindío, pág. 135.

CORTÉS, James y BAUTISTA, Álvaro. Maestros generadores de textos: Hacia una didáctica del relato literario. Segunda edición. Universidad del Valle 1999. p.30.

CUBAN, L. Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920. New York: Teachers College Press. 1986.

DOMINGO, María y MÁRQUEZ, Pere. Aulas 2.0 y su Uso de las TIC en la Práctica Docente. España: 2011. p.2. Disponible en [<http://goo.gl/phnmTr>], visitado el 17 de julio del 2015.

DUQUE, Ana; RAMIREZ, María. Concepciones de Enseñanza del Lenguaje Escrito de Maestros del primer ciclo de Educación Básica. Colombia: 2014. Disponible en [<http://goo.gl/nku4xQ>], visitado el 15 de Mayo de 2015.

ESCOBAR, Jazmine; BONILLA JIMENEZ, Francy Ivonne. Grupos focales: una guía conceptual y metodológica. Universidad El Bosque.

FOUZ, Fernando y DONOSTI, Berritzegune. Modelo de Van Hiele para la didáctica de la Geometría. Un paseo por la Geometría. Disponible en <http://goo.gl/e1NX8> (Consultado 3 de septiembre de 2014). p.67.

GABRIELLI, Patricia. El espacio y las formas geométricas. La geometría y los niños. 2012. (Consultado 12 de abril del 2014). Disponible en <http://goo.gl/e2o7D>.

GALLEGO, Ninoska. Estructuras de Clasificación. Documento base en la asignatura Construcción y Didáctica de las matemáticas. Universidad Tecnológica de Pereira.

GARCÍA, Ana y DOMINGO, Ángel. Integración de las TIC en la práctica escolar y selección de recursos en dos áreas clave: Lengua y Matemáticas. p.130. Disponible en [<http://goo.gl/MlyHZ>], visitado el 9 de JULIO de 2015.

GARCÍA, Sandra, *et al.* Tras la Excelencia Docente, Cómo mejorar la Calidad de la Educación para todos los colombianos. Fundación COMPARTIR. Colombia: 2014. Disponible en [<http://goo.gl/F8HJfC>], visitado el 28 de Noviembre del 2014.

GOMEZ, Rodríguez. La investigación etnográfica. página 1

GUERRA, Matilde. La Geometría y su Didáctica. Innovación y Experiencias Educativas. REVISTA DIGITAL. Nº 31. España: 2010. Disponible en [<http://goo.gl/rJMbgf>], visitado el 25 de Abril de 2015.

GUTIÉRREZ, Martha y ZAPATA, María. Los Proyectos de Aula, Una Estrategia Pedagógica para la Educación. Colombia: 2006.

HARO, J, citado por MUÑOZ PRIETO, María del Mar, FRAGUEIRO BARREIRO, María Sandra, AYUSO MANSO, María Jesús. La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo. Escuela abierta: 2013. p.96.

HOLLAND, C. & MUILENBURG,L, citados por SAEZ, J. FERNÁNDEZ, M. Descubriendo Edmodo: beneficios del microblogging en educación de adultos. p.56.

HOLLAND, L.Y. supporting student collaboration: Edmodo in the Classroom. 2011.

HUAMAN VALENCIA, Hector. Manual de Técnicas de Investigación: conceptos y aplicaciones. Capitulo II. Editorial IPLADEES S.A.C.. Lima, Perú. 2005

JURADO, Fabio. La lectura: los movimientos interpretativos son movimientos evaluativos En: Entre la lectura y la escritura. Santa Fé de Bogotá: Magisterio, Mesa Redonda. 1997, p. 85

JURADO, Fabio; PEREZ, Mauricio y BUSTAMANTE, Guillermo. Juguemos a interpretar: evaluación de competencias en lectura y escritura. Plaza y Janes Editores, 1998. p. 69.

LANZA, Clara Lucia. Núcleo De Práctica. Departamento De Psicopedagogía. *Documento De Práctica*. Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia: 2007.p. 54.

LAREQUI, Eduardo. "Cómo integrar las TIC en las áreas de Lengua" en: Cuadernos de Pedagogía, 401, mayo 2010, pp. 72-74.

LAS SECUENCIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA Y LA COMPRENSIÓN DE LOS SISTEMAS GEOMÉTRICOS. Disponibles en:

<https://univirtual.utp.edu.co/mateletic/scripts/lenguaje/menu.php>

<https://univirtual.utp.edu.co/mateletic/scripts/matematicas/>

LOPERA, Carolina, *et al.* SABER 5º y 9º; Resultados Nacionales. Resumen Ejecutivo. Colombia: 2010. Disponible en [http://www.icfes.gov.co/resultados/component/docman/doc\\_download/6-informe-saber-5-y-9-2009-resultados-nacionales-resumen-ejecutivo?Itemid=](http://www.icfes.gov.co/resultados/component/docman/doc_download/6-informe-saber-5-y-9-2009-resultados-nacionales-resumen-ejecutivo?Itemid=)], visitado el 10 de Abril de 2014.

MARQUÉS GRAELLS, Pere. *Las Tic y sus aportaciones a la sociedad* (online). 2000, última revisión 2008. Consultado el 10 de Julio de 2015. Disponible en internet: URL:

<http://www.fongdcam.org/manuales/educacionintercultural/datos/docs/ArticulyDocumentos/GlobaYMulti/NuevasTeco/LAS%20TIC%20Y%20SUS%20APORTACIONES%20A%20LA%20SOCIEDAD.pdf>

MARQUÉS Pere Graells. Buenas prácticas docentes. Dpto. Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. Universidad Autónoma de Barcelona. 2002.

MARTÍ, E, citado por BOATTO, Yanina y RIPOLL, Paola. La Potencialidad de las Nuevas Tecnologías de la Informática y la Comunicación como Herramientas Mediadoras del Proceso de Aprendizaje. Revista Borradores, Vol. X/XI. Argentina: 2010. Disponible en [<http://goo.gl/sHRk99>], visitado el 4 Marzo del 2015.

MAURI, Teresa., ONRUBIA, Javier, COLL, Cesar y COLOMINA, Rosa. La calidad de los contenidos educativos reutilizables: diseño, usabilidad y prácticas de uso. Universidad de Barcelona. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. España. 2012

MENDOZA, A; BRIZ, E. Didáctica de la Lengua y la Literatura, ed. Prentice Hall, España: 2003. p.242.

MINISTERIO DE COMUNICACIÓN. *Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Colombia: 2008. Pág. 4. Disponible en [<http://goo.gl/yiqDrE>], visitado el 04 de agosto del 2015.

MINISTERIO DE LAS COMUNICACIONES, *Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (online). Disponible en internet: URL: <http://www.eduteka.org/pdfdir/ColombiaPlanNacionalTIC.pdf>. consultado el 17 de agosto de 2014.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Colombia Aprende. Disponible en: <http://www.colombiaprende.edu.co/html/micrositios/1752/w3-propertyname-3020.html>



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA (MEN). Guía N°. 30: Ser Competente en Tecnología, Una necesidad para el Desarrollo. Colombia: 2008. P.11. Disponible en [[http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf) ]. Visitado el 17 de Julio del 2015.

MINTIC. Tablet as para Educar. Disponible en: <http://micrositios.mintic.gov.co/tabletas/que-es/>

MINTIC. Vive Digital Colombia. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-channel.html>

M. PAZ, Sandín Esteban. Citado por María José Albert Gómez. La investigación educativa: claves teóricas. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Capítulo V. España 2006. P. 147.

MUMTAZ, S. Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communications Technology: a review of the literature. Journal of Information Technology for Teacher Education, Vol. 9, No 3, 2000. University of Warwick, Coventry, united Kingdom. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.118.6820&rep=rep1&type=pdf>

National Educational Technology Standards for Teachers, Second Edition, © 2008, ISTE® (International Society for Technology in Education), <http://www.iste.org> Disponible en internet: <http://www.eduteka.org/pdfdir/EstandaresNETSDocentes2008.pdf> .p.2

NOLLA CAO, Nidia. "Etnografía: una alternativa más en la investigación pedagógica". Revista Cubana de Educación Media y Superior. 1997. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11\\_2\\_97/ems05297.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11_2_97/ems05297.htm)

OLLER BARNADA, Carles; SOLÉ, Isabel; MARTÍNEZ, Gabriel; SOLIVA, Maria; SERRA, PIPKIN, Mabel; QUINTANAL, José; TEBEROSKY, Anna; VIDAL, Eduardo; CERESO, Manuel; TOLCHINSKY, Liliana; GIL, Maria Rosa; BOFARULL, M. Teresa. Comprensión lectora, El uso de la lengua como procedimiento. Claves para la innovación educativa. Editorial: Graó. España. p.22.

PEREZ GÓMEZ, Ángel I. Comprender y transformar la enseñanza. Ediciones Morata. España 1996. Quinta edición. Pagina 115-136

PÉREZ, Mauricio y BUSTAMANTE, Guillermo. Citados por HERRERA, Daniel. El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Comprensión Lectora con el Uso de las TIC como Apoyo Pedagógico. P.12. Colombia: 2010. Disponible en [<http://goo.gl/QWENps>], visitado el 25 de Abril de 2014.

BROWN, Margaret; DICKSON, Linda y GIBSON, Oliver. Aprendizaje de las matemáticas. Editorial labor. 1981

PICARDO, José. Citado por MARTÍN SAMPEDRO, Héctor. Las Plataformas E-Learning en el Aula, Un Caso Práctico de Edmodo en la clase de español como Segunda Lengua. USA: 2009. P.5. Disponible en [<http://goo.gl/kiruCb>], visitado el 20 de junio del 2015.

POURTOIS, Jean Pierre. Epistemología e instrumentación en ciencias humanas. 1992, pág. 1.

QUIROZ, María Teresa. *Aprendizaje y comunicación en el siglo XXI*. Colombia: Bogotá. Grupo Editorial Norma. 2003. p. 10.

REALES, BOHÓRQUEZ Y RUEDA, citados por MADARIAGA C, ABELLO R, SIERRA O, Redes sociales infancia, familia y comunidad. Editorial, Uninorte, 2003, capítulo 1. p. 14.

SÁEZ, José; LORRAINE, Jackson y MIYATA, Yoshiro. Uso de Edmodo en Proyectos Colaborativos Internacionales en Educación Primaria. EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa. N° 43. 2013. Disponible en [<http://goo.gl/Ey8Svk>], visitado el 4 de marzo de 2015.

SOLÉ, Isabel. Estrategias de Lectura. Una perspectiva Interactiva, citado por UNIVERSISAD DE LA SABÁNA. Programa pro – lees desarrollo y fortalecimiento de las competencias lectoras. Disponible en: [http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Pedagogia\\_Infantil/ESTRATEGIAS\\_DE\\_LECTURA.pdf](http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Pedagogia_Infantil/ESTRATEGIAS_DE_LECTURA.pdf).

SOLÉ, Isabel. Estrategias de Lectura. Una perspectiva Interactiva. Editorial Graó. España. p.19, 77.

SOMEKH, B. Citado por SAÉN LÓPEZ, José Manuel. En el Artículo *la práctica pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación y su relación con los enfoques constructivistas* (online). 2012. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Disponible en internet: URL: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num1/art4.pdf>. Consultado el 9 de agosto de 2014.

SOTO, Carlos; MARTÍNEZ, Ana y OTERO, María. Ventajas del Uso de las TIC en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje desde la Óptica de los Docentes Universitarios Españoles. EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa.

Nº 29. España: 2011. Disponible en [<http://goo.gl/lKBF4w>], visitado el 15 de Mayo de 2015.

TODOROV, Tzvetan. Literatura y significación. Segunda edición. Editorial Planeta: España, 1967. p.162

UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. *Estándares de competencias en TIC para docentes* (online). Disponible en internet: URL: <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>. consultado el 8 de agosto de 2014.

VALLES, J.M. técnicas cualitativas de investigación social. Madrid. Capitulo 3,5 y 7. Disponible en: [http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema4/observacin\\_externa\\_o\\_no\\_participante.html](http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema4/observacin_externa_o_no_participante.html)

VILA ROSAS, J. El fenómeno de las redes sociales. Comunicación y Pedagogía. España, 2010. p. 242-243.

VILASECA, J. Y MESEGUER, A. La web de la asignatura en un modelo de aprendizaje virtual a distancia, citado por DUART, Joseph y SANGRÁ, Albert. Aprender en la virtualidad. Barcelona, España: Ediciones Gedisa, S.A. Año: 2000. p. 203.

ZULUAGA, Olga Lucia. El Maestro Y El Saber Pedagógico En Colombia. Medellín: Universidad De Antioquia. Colombia: 1984. p. 147

**ANEXOS.**

Anexo A.  
Síntesis de rejilla grado primero

PROFESORA	DIDÁCTICO PEDAGÓGICO LENGUAJE	DIDÁCTICO PEDAGÓGICO MATEMÁTICAS	USOS DE TIC			OTROS
			SECUENCIA LENGUAJE	SECUENCIA MATEMÁTICAS	EDMODO	
DESCRIPCIÓN 1	<b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> Diciembre 03/2013:	<b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b> Octubre 7 /2013:				<b>GRUPO FOCAL. Diciembre 03 /2013:</b>
PROCESO DE FORMACIÓN 2013	La docente menciona una dificultad asociada a las indicaciones para la realización de la secuencia didáctica de lenguaje, debido a la falta de claridad sobre la estructura y	La docente participa de varios ejercicios sobre construcción y exploración de cuerpos geométricos, asociados a la construcción de triángulos equiláteros y poliedros; sin				La docente interviene para explicar los principales aprendizajes y dificultades del proyecto: “El principal aprendizaje, se asocia al acceso a distintos conocimientos en el área de TIC, y el trabajo interdisciplinario que se promovió, y la dificultad al hecho de no poder elegir el texto a gusto propio, ni contar con

	<p>elementos necesarios para su presentación.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Agosto 16/2013:</b></p> <p>La docente participa de la actividad grupal relacionada con los planos de narración, algunos de sus compañeros realizan preguntas frecuentemente, ella presta atención a las orientaciones y respuestas a dichos interrogantes.</p>	<p>embargo no realiza aportes o intervenciones con respecto a la actividad y el proceso reflexivo resultante de la misma.</p>				<p>herramientas que faciliten el diseño tecno-pedagógico”.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Grupo focal-Diciembre 3 /2013:</b></p> <p>La docente participa en la actividad inicial correspondiente a la socialización de las historias digitales elaboradas a través de la formación en el área de TIC.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 13 de Septiembre/ 2013:</b></p> <p>La docente demuestra estar de acuerdo con sus compañeros en cuanto a que han tenido varias dificultades con relación al tiempo para asesorías y los procesos de formación, a causa de la disposición de los rectores.</p>
--	---	---	--	--	--	---

En síntesis se evidencia que la docente asistió a las sesiones del proceso de formación con el grupo de investigación y trabajo en las propuestas grupales sugeridas por los docentes, sin embargo no hubo una participación activa respecto a los procesos reflexivos que durante los encuentros se promovían entre los docentes, ya que sus intervenciones fueron escasas durante los procesos de formación, casi siempre asumiendo la misma postura de los demás profesores.

Respecto al grupo focal la docente manifestó su agrado con el proyecto, expresando sentirse a gusto con el grupo y viendo en él la posibilidad de aprender nuevas estrategias para la enseñanza y aprendizaje de las áreas de matemáticas y lenguaje escrito apoyadas en las TIC, además manifestó algunos de los

inconvenientes que tuvo con estas herramientas tecnológicas, las cuales se podrían convertir en una desventaja para la enseñanza si no se saben emplear y a su vez para el aprendizaje de sus estudiantes si el uso de estas se centra en una perspectiva instrumental.

<p>DESCRIPCIÓN 2</p> <p>DURANTE EL PROCESO DE INTERVENCIÓN Y ASESORÍA IN SITU.</p> <p>2014</p>	<p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO FEBRERO A JUNIO DE 2014:</b></p> <p>La docente rechaza la asesoría por parte de los estudiantes del grupo de investigación, dice que en esta temporada no es necesario una asesoría puesto que no hay disponibilidad de computadores e internet para desarrollar el proyecto, por ende tampoco es necesaria las asesorías para diseñar las</p>	<p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. Abril/ 09 de 2014:</b></p> <p>La docente manifiesta estar muy contenta y emocionada porque ha aprendido mucho en las asesorías de matemáticas, pues ahora puede enseñar las matemáticas desde otra forma. En esta formación se hizo una retroalimentación del manejo de Edmodo y del área de matemáticas, donde los profesores tenían la oportunidad de aclarar sus dudas y platicar sobre sus</p>	<p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA: septiembre 02/2014</b></p> <p>Al ingresar la sala de sistemas los estudiantes se acomodaron en parejas por equipo, la profesora plantea a los estudiantes: “Vamos hacer el zorro y el gato”, refiriéndose a la realización de un dibujo de los personajes en Paint. Inicialmente pasa por cada puesto explicando cómo entrar a Paint,</p>	<p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO JULIO 25 DE 2014:</b></p> <p>El objetivo de esta asesoría era comentar la evolución que las docentes han tenido en cuanto al manejo de la secuencia didáctica del área de matemáticas, y los contenidos que se deben saber para desarrollarla; la asesoría surgió por iniciativa</p>	<p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN N. Julio 28/2014:</b></p> <p>La docente dice que la familiarización de los niños con las secuencias y Edmodo es muy fácil ya que ellos nacieron para esto. En sus palabras: “los niños no tiene obstáculos, los obstáculos los tenemos nosotros” de igual modo “las dificultades existen, pero el querer hacer las</p>	<p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA: Febrero-Junio de 2014:</b></p> <p>Durante este período académico no se pudo realizar ninguna observación debido a que el Colegio Sur Oriental para estas fechas no contaba con las herramientas necesarias para desarrollar este proyecto, la mayoría de computadores no funcionaban adecuadamente, algunos no prendían, otros estaban lentos, no habían diademas y tampoco había internet en la Institución lo que impedía el acceso a la plataforma.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. Junio/ 06 de 2014:</b></p> <p>La docente no pudo asistir a la asesoría, debido a que se encontraba en España, llevando a cabo sus estudios de maestría.</p>
--	--	--	--	--	---	---

	<p>planeaciones puesto que en este momento no se podían ejecutar.</p> <p><b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. Junio 16/2014:</b></p> <p>La directora del proyecto comienza contando la dinámica de este día, explicando que las profesoras van a dictar la primera clase de lenguaje y el resto de personas harán como sus estudiantes, les dice además que estén tranquilos, que esto es un ensayo para cuando lo vayan hacer con los niños.</p> <p>Dadas las instrucciones la docente inicia la aplicación de la</p>	<p>logros con estas plataformas hasta el momento.</p> <p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO AGOSTO/13 DE 2013</b></p> <p>Las estudiantes de semillero le presentaron nuevamente a la docente, la ruta para la realización de las lecturas y comentarios del área de lenguaje.</p> <p>Durante la asesoría, las estudiantes de semillero orientaron a la docente, en la realización del Geoplano.</p> <p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO AGOSTO/26 DE</b></p>	<p>dando las indicaciones para el manejo de algunas herramientas; a pesar de tener el video beam en la sala de sistemas, la docente no lo utiliza y prefiere pasar por el puesto de cada pareja, mientras los demás estudiantes esperan sus indicaciones de la profesora. Al terminar de dar las instrucciones, los niños, trabajan en la elaboración de su dibujo, durante este proceso se evidencia, que algunos de los estudiantes presentan mayor facilidad para el manejo de la</p>	<p>principalmente de las estudiantes de semillero. La profesora, durante esta asesoría estuvo muy dispersa, ya que entraba y salía de la sala de sistemas, atendía más a su celular que a la explicación que las estudiantes estaban dando. Después de un rato largo, la profesora se concentró y se interesó y empezó a hacer comentarios como “yo iba a hacer esto pero como no tengo internet en la casa” “yo no sé cómo voy a</p>	<p>cosas es el que cambia todo”</p> <p><b>INTERVENCIÓN EN EL AULA. Septiembre 02 de 2014:</b></p> <p>Al iniciar la clase, la docente entrega a cada estudiante una ficha previamente recortada que indica el nombre de usuario y la contraseña para entrar a EDMODO y les dice: “guárdelo voy a ir por los puestos explicando cómo guardar los dibujos del zorro en el computador” y explica a cada pareja.</p>	<p><b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. Junio/ 16 de 2014:</b></p> <p>La docente no pudo asistir a la asesora, debido a que se encontraba en España, llevando a cabo sus estudios de maestría.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA: agosto 22/14</b></p> <p>Este día no se pudo trabajar con las secuencias y Edmodo ya que la docente encargada de abrir la sala de sistemas no asistió a la institución.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. (Suroriental) Agosto 25/2014:</b></p> <p>La docente no asistió a esta asesoría con el grupo de investigación, debido a que se encontraba fuera del país por razones académicas.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. Septiembre 9/2014:</b></p>
--	--	--	--	---	---	---



	<p>secuencia didáctica del área de lenguaje, en este momento se encuentra un poco nerviosa, por ello busca apoyo en otra profesora constantemente.</p> <p>En esta asesoría las estudiantes de semillero hacen el papel de estudiantes de colegio para que la docente pueda practicar, la docente inicia diciendo como ingresar a la secuencia diciendo: "se acuerdan del link que escribimos en el salón, ese cópienlo así como yo" (la docente utiliza el video beam), además recuerda que no se deben saltar pasos, dice que se debe ir</p>	<p><b>2013</b></p> <p>Durante esta asesoría se realizó la tarea de matemáticas asociada a la construcción de la ciudad de Tami y la representación a través de un dibujo desde arriba, así mismo la docente tomó la foto, mientras las estudiantes de semillero explicaron el proceso para la publicación de la foto en la plataforma de Univirtual. La docente solicitó nuevamente explicaciones para construir el <b>Geoplano.</b></p>	<p>herramienta. La docente plantea a los niños que terminan antes de realizar lo propuesto, que "busquen el juego online que a ustedes les gusta y jueguenlo mientras los demás compañeros terminan". Al parecer los estudiantes saben a qué juego hace referencia la docente. Durante esta actividad, algunos estudiantes ayudan a otros y demuestran interés por dar las indicaciones necesarias, por ejemplo: "utilice</p>	<p>hacer" "cómo hago para tomarle foto a 34 niños". La docente evidenciaba con ello sus temores y su falta de planeación del proceso.</p> <p><b>No hay un registro del proceso realizado con la secuencia didáctica de matemáticas con la docente y su grupo.</b></p>	<p>Los niños terminan de guardar los dibujos mientras otros juegan en <a href="http://www.friv.com">www.friv.com</a>. Al terminar todos los grupos de trabajo la profesora da las indicaciones de cómo ingresar a EDMODO, diciéndole a los niños "abran una pestaña dando click en el +". Algunos niños expresan "profe no lo vemos" "cuál más" "a mí no me aparece" "que es pestaña" la profesora entonces decide volver a pasar por cada grupo indicándoles específicamente como entrar a</p>	<p>La docente no asistió a esta asesoría con el grupo de investigación porque se encontraba en una reunión convocada por el Ministerio de Educación Nacional.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Octubre/2014:</b></p> <p>No se evidencia registro de asistencia a la asesoría por parte de la docente, se desconocen los motivos.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA: Septiembre-noviembre/ 2014:</b></p> <p>Durante este periodo no se pudo realizar intervenciones por parte de la docente con los estudiantes debido a que el colegio se encontraba en remodelación y el contrato con de internet con la empresa ya había terminado.</p> <p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO AGOSTO/12 DE 2013</b></p>
--	---	--	---	---	---	---

	<p>en orden siguiendo los caminos. En este momento la docente no hace una introducción de lo que se va hacer a las estudiantes y sus explicaciones a las preguntas de las estudiantes no son claras.</p> <p>Después comenta que se deben responder las preguntas y por último hacer el dibujo que se pide; allí hace un paréntesis y expresa que los niños de su salón lo hicieron en el cuaderno y esperan subir la foto del dibujo a Ed-modo.</p> <p>Al terminar de dictar la clase de lenguaje al grupo de investigación, los</p>		<p>esta brochita” “métale color” “póngale la bolita” “borre con esto” refiriéndose a las herramientas de paint.</p>		<p>EDMODO y luego les dice “utilicen el papelito que les di” “esas son sus contraseñas y usuarios” “no la pueden votar” los estudiantes dicen “profe ese es mi nombre” “no encuentro la e” “yo tampoco encuentro la de mi nombre” de esta manera la docente vio la necesidad de explicar que las letras del teclado solo están en mayúsculas sin embargo algunos niños quedaron con dudas y confundidos, y seguían cuestionando a la docente. Unos</p>	<p>La docente sigue paso a paso el proceso de edición de fotos en el programa “pixrl”, toma nota de los pasos, se anima y disfruta la asesoría, practica varias veces.</p> <p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO AGOSTO/13 DE 2013</b></p> <p>Durante la asesoría la docente participa activamente, evidencia interés por el programa de edición de fotografía PIXRL. Finalmente la docente editó las fotos seleccionadas y las publicó en la plataforma virtual, para que el grupo de investigación evidenciara su trabajo.</p> <p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO SEPTIEMBRE/11 DE 2013</b></p> <p>Durante la asesoría fueron revisados los trabajos propuestos con anterioridad en la comunidad virtual y la docente los había realizado con éxito, además demostró gran interés en continuar su participación en el proyecto.</p>
--	--	--	---	--	--	--

	<p>docentes encargados del proyecto, hacen aclaraciones sobre el uso de la secuencia de lenguaje y de la plataforma Edmodo, puesto que se podía evidenciar que la profesora se encontraba un poco confundida para la enseñanza de estas.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN.</b>  <b>Julio 28/2014:</b>  La profesora cuenta su experiencia en el área de lenguaje, manifestando su compromiso en la planeación y reorganización de las clases, debido a que consideró pertinente, partir de lo general para</p>				<p>estudiantes logran subir los dibujos a Edmodo del zorro y el gato y se asombran expresando “profe usted lo puede ver” “¡ya pude!” La docente les dice a los niños que pueden apagar los computadores y dirigirse a su salón.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

	<p>poder llegar a lo particular, expresó además que ella ha trabajado mucho la comprensión en el salón de clase desde lo gráfico, para que cuando los niños lleguen a la secuencia didáctica se hagan más conscientes de la parte escrita; en este momento muestra los dibujos del zorro y el gato en los cuadernos de los niños.</p> <p><b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN AGOSTO 25 DE 2014:</b></p> <p>En esta reunión se propone la realización de un balance general de los</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>avances y experiencias de los docentes, dicha actividad se da en dos momentos, una plenaria grupal y sub reuniones para compartir experiencias por grados, primero, segundo y tercero:</p> <p>¿Cómo nos hemos sentido?</p> <p>¿Qué ha pasado?</p> <p>¿Cuáles han sido los logros y dificultades?</p> <p>La docente plantea que no ha avanzado lo suficiente, señala su trabajo de acercamiento al texto.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>Como dificultades señala, el acceso a la sala de sistemas, debido a las construcciones en la estructura física de la institución, lo que se ve asumido como fallas en el avance del uso de las secuencias didácticas.</p> <p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO AGOSTO A NOVIEMBRE DE 2014:</b></p> <p>La docente dice que no necesita asesorías individuales pues no</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>tiene dudas sobre el desarrollo de los pasos de la secuencia de lenguaje, las estudiantes de semillero insisten en reiteradas ocasiones, pero la docente sigue diciendo que no es necesario, lo que podría indicar que tiene claridad en el tema.</p> <p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SE MILLERO AGOSTO/13 DE 2013</b></p> <p>Las estudiantes le recordaron a la docente la ruta para la realización de las lecturas acerca del plano narrativo de Cortés y Bautista y un documento sobre las</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>propuestas del antes y después de Isabel Solé.</p> <p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO AGOSTO/26 DE 2013</b></p> <p>Para realizar la planeación de lenguaje se abordaron interrogante como:  ¿Qué debe ir en la secuencia? ¿Cómo se hace? ¿Para qué grados? ¿Es en grupo? A los cuales las estudiantes de semillero respondieron a estas preguntas para mayor claridad.</p> <p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO SEPTIEMBRE/09</b></p>					
--	--	--	--	--	--	--



	<p><b>DE 2013</b></p> <p>Se llevó a cabo la revisión de la planeación del cuento “El Zorro y el Gato” para ello la docente y sus compañeras prepararon una presentación en dispositivas en las cuales evidenciaron la clasificación de las preguntas en los diferentes planos, tema que había quedado como actividad reflexiva desde el proceso de formación anterior a la fecha.</p> <p><b>ASESORIA CON ESTUDIANTES DE SEMILLERO SEPTIEMBRE/11 DE 2013</b></p> <p>Las estudiantes de semillero, le</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>recordaron a la docente, la actividad de planeación pendiente para la enseñanza de la comprensión lectora y la formulación de las preguntas asociadas a los tres planos de la narración con el cuento “El zorro y el gato” Durante la asesoría, la docente tomó nota de los pendientes y aseguró que para terminar aquellos trabajos solo faltaban algunos detalles por resolver, por ello se comprometió a terminarlos para subir su propuesta en la plataforma de Univirtual lo más pronto posible.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

- En cuanto a las asesorías con el grupo de investigación, la docente faltó en reiteradas ocasiones por motivos académicos y laborales como, encontrarse fuera del país por cuestiones de formación académica, asistir a reuniones convocadas por el Ministerios de Educación Nacional, y algunos casos para los cuales se desconoce el motivo de la falta. Por tanto se puede decir que su participación durante el proceso de formación fue intermitente, ya que la docente no asistió a varios procesos de formación importantes para el adecuado desarrollo de los pasos de las secuencias de matemáticas y lenguaje y uso de Edmodo así como la formación en general.
- En cuanto a las asesorías con las estudiantes de semillero, en el año 2013 se registran varias asesorías durante las cuales, la docente manifiesta sus inquietudes respecto a las propuestas a desarrollar tanto en lenguaje como en matemáticas, y sus interés, por aprender, la docente practicaba de forma repetitiva las actividades, evidenciando así, su participación activa. Durante el año 2014 se evidencian pocos registros de asesorías, por diferentes razones como: la docente se encontraba fuera del país y en algunos casos, teniendo la posibilidad de recibir el acompañamiento, consideró no necesitar orientaciones por parte de las estudiantes de semillero. Es de aclarar que la docente, tiene un dominio de las TIC que evidencia durante el trabajo de formación y con los estudiantes. Por lo anterior podría inferirse, que las concepciones de la docente sobre sus propias capacidades frente al uso de las TIC con los estudiantes, dan cuenta de haber recibido formación previa en dicha área.
- En cuanto a su intervención en el aula de clase respecto a la enseñanza del lenguaje, no se evidencia el proceso de encuadre o contextualización, puesto que inicia directamente con los pasos de la secuencia de lenguaje sin hacer antes una introducción a esta; solo hubo una intervención en esta secuencia que además fue corta, en la cual la docente llegó hasta el paso número uno; los estudiantes siguieron las instrucciones de la docente; es de resaltar, que hubo un acompañamiento incipiente por parte de la docente hacia los estudiantes, porque la docente se encontraba más pendiente de su teléfono celular que de este proceso, lo que no generaba ambiente de construcción y trabajo interactivo donde se hicieran evidente unas intenciones de enseñanza y aprendizaje, De igual manera no se fijaron los objetivos de aprendizaje, lo que quiere decir, que la docente no abordaba con su grupo el por qué y para qué de las actividades propuestas.
- En la secuencia de matemáticas no hay evidencias o registros del trabajo realizado. La mayoría del tiempo la docente permanecía pendiente del celular más que de los estudiantes.
- En cuanto al uso de Edmodo, la docente utilizó solo una vez esta herramienta, al momento de publicar con los estudiantes los dibujos del zorro y el gato y su contexto, en dicha red, por lo que las demás propuestas señaladas en la secuencia de lenguaje no se realizó, ni se llevó a cabo el proceso de interacción entre estudiantes a través de comentarios sobre el trabajo realizado, de igual manera, en el único registro de actividad realizada en dicha red, no hay evidencia de las intenciones de la docente, ni del establecimiento de aspectos asociados al por qué y para que del uso de la misma.

<p>DESCRIPCIÓN 3</p> <p>CIERRE DEL TRABAJO EN EL AULA Y DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p><b>Grupo Focal- Noviembre 10/2014:</b></p> <p>Con respecto a la pregunta: ¿Cómo llegué?, la docente respondió: “ En lenguaje tenia más conocimiento pero me quedaba en el trabajo del autor”</p> <p>Con respecto a la pregunta ¿Qué aprendí?, La docente manifestó: “Avance en el plano de la narración”</p> <p>Respecto a la pregunta ¿Qué aprendieron mis estudiantes?, la docente respondió: “Los diferentes planos en que se desenvuelve la</p>	<p><b>Grupo Focal- Noviembre 10/2014:</b></p> <p>Con respecto a la pregunta: ¿Cómo llegué?, la docente responde: en matemáticas no tenía en cuenta para desarrollar la clase trabajar lo concreto, gráfico y abstracto.</p> <p>Con respecto a la pregunta ¿Qué aprendí? No se registra datos sobre avances en esta área.</p> <p>Respecto a la pregunta ¿Qué aprendieron mis estudiantes?, la docente respondió: “Conceptos geométricos, desde los diferentes aspectos”</p>			<p><b>Grupo Focal- Noviembre 10/2014:</b></p> <p>Respecto a la pregunta ¿cómo llegue?, la docente respondió: “Si usaba las TIC pero no en mis prácticas, sino para fotos, comunicación con familiares, hacer consultas y ver videos”</p>	<p><b>Cierre Noviembre 10/2014:</b></p> <p>Respecto a la pregunta ¿Cuáles fueron mis principales obstáculos? La docente respondió: “Internet, conectividad, número de estudiantes</p> <p><b>Grupo Focal- Noviembre 10/2014:</b></p> <p>Respecto a la pregunta ¿Qué aprendí?, la docente manifestó: “El uso de la consigna para el éxito de las actividades”</p> <p><b>Grupo Focal- Noviembre 10/2014:</b></p> <p>Respecto a la pregunta ¿en qué me transforme?, la docente respondió: “secuencia y con disciplina, constancia y dedicación, se da una mejor didáctica y orientación”</p> <p><b>GRUPO FOCAL Noviembre 10 /2014:</b></p> <p>“Las expectativas se cumplieron en parte porque tuvimos muchas dificultades, especifica en tres aspectos: los niños con necesidades educativas especiales, un grupo muy grande y los ritmos de aprendizaje diversos... prácticamente se volvía</p>
--	--	--	--	--	--	--

	narrativa”					<p>un trabajo personalizado”.</p> <p><b>GRUPO FOCAL Noviembre 10 /2014:</b></p> <p>Las docentes hacen una presentación de la historia digital “El súper contaminador”, y expresan además, que su idea era realizar un trabajo completo para el proyecto, pero que a su vez apoyara la formación ciudadana de los niños.</p>
--	------------	--	--	--	--	---

Con el objetivo de analizar las transformaciones en la práctica pedagógica de la docente, se confrontan sus intervenciones del aula con el discurso expuesto en los distintos procesos de formación, de esta manera cabe plantear que:

- Durante la formación la docente expresó sus intereses en el uso de las TIC, y de innovar con ellas el aula, y señalaba la importancia de la planeación y las intencionalidades de enseñanza y aprendizaje, ya que un inadecuado planteamiento de lo anterior podría causar desventajas al proceso.
- Sin embargo sus intervenciones en el aula, eran carentes de planeación, la docente no seguía las propuestas para ejecutar en el aula de manera grupal, y el acompañamiento no se llevó de manera completa e intencional, esto se puede estar sustentando en que la docente prefería hacer uso de su dispositivo móvil en lugar de atender a las inquietudes del grupo frente al uso de las TIC.
- Respecto a las secuencias de lenguaje, matemáticas y usos de Edmodo no hay registros de que la docente haya hecho un cierre de las secuencias con los estudiantes y tampoco se les dio a conocer las razones por las cuales ellos no continuarían haciendo parte del proyecto de MATELETIC.
- No hay registros de que la docente haya culminado todos los pasos de la secuencia de lenguaje y los pasos de la secuencia de matemáticas. Por lo anterior, puede evidenciarse la falta de un proceso reflexivo motivado por la docente, frente a los aprendizajes y los procesos llevados a cabo.
- Cabe aclarar que no se obtuvo un avance notorio en las secuencias ya que existieron múltiples barreras, como daños temporales de computadores, falta de internet, remodelación de la sede del Colegio Sur Oriental entre otras; al comienzo del proyecto la docente manifestaba un interés continuo por hacer parte de éste, había participación constante e interés por transformar sus prácticas pedagógicas, durante el proceso la docente empezó con mucha motivación a desarrollar las estrategias y actividades, pero luego con el tiempo debido a tantos inconvenientes la motivación paso a convertirse en desmotivación, esto lo demostraba a través de las faltas constantes a las asesorías con el grupo de investigación, a las reuniones con el grupo focal, al

no querer recibir asesoría por parte de las estudiantes de semillero y no buscar estrategias para desarrollar las actividades con los niños.

- Respecto a su propio proceso con el proyecto, sus intervenciones en el grupo focal final, la descripción escrita, la docente manifestó, que a pesar de todas las barreras que tuvo para desarrollar este proyecto, pudo enriquecer sus conocimientos para la enseñanza de un área determinada a través de las TIC.

Anexo B.  
Síntesis de rejilla grado segundo

PROFESORA	DIDÁCTICO PEDAGÓGICO LENGUAJE	DIDÁCTICO PEDAGÓGICO MATEMÁTICAS	USOS DE TIC			OTROS
			SECUENCIA LENGUAJE	SECUENCIA MATEMÁTICAS	EDMODO	
DESCRIPCIÓN 1	<b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN-GRUPO FOCAL 02 DE DICIEMBRE DEL 2013</b>	<b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN -GRUPO FOCAL 02 DE DICIEMBRE DEL 2013</b>				<b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN GRUPO FOCAL DICIEMBRE 02 DEL 2013:</b>
PROCESO DE FORMACIÓN 2013	Durante el dialogo propuesto en la asesoría con el grupo de investigación, la docente comenta: “se puede concluir la importancia de la intencionalidad comunicativa al momento de llevar a los estudiantes a producir o leer textos	En el encuentro con respecto al área de matemáticas se hace una socialización en lo trabajado durante las jornadas para lo cual, se hablo acerca de que ¿era un poliedro? ¿Cómo identificar poliedros en el entorno?				Durante el dialogo propuesto en el encuentro de formación, la docente comenta que la experiencia de formación, para su proceso personal fue enriquecedora, por el trabajo conjunto y constructivo que se desarrolló, para la adquisición de aprendizajes, de igual manera, expresa que se encuentran a la expectativa del proceso a desarrollar el año próximo, y

	<p>escritos, debido a que en la mayoría de los casos se limita la escritura de los estudiantes, respondiendo esto a una dificultad en las concepciones de los docentes a cerca de la capacidad de producción de los niños, partiendo del grado escolar y la edad. Además, por las dificultades presentadas en los modelos de enseñanza”.</p> <p><b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACION. 08 DE COTUBRE DEL 2013</b></p> <p>En esta jornada se realizó un dialogo sobre los planos del texto narrativo y su interrogación en la comprensión lectora</p>	<p>También se abordaron algunos ejemplos para trabajar el pensamiento numérico y el pensamiento espacial. A lo que la docente manifestó:</p> <p>“los procesos de enseñanza se han ido enriqueciendo, sin embargo plantea el temor que para muchos Docentes significa la enseñanza de las de las matemáticas, por los errores que pueden ser transmitidos, sino se tiene total conocimiento, además resalta la complejidad del área en la enseñanza”.</p> <p><b>ENCUENTRO</b></p>				<p>evidencia su deseo de continuar trabajando en el proyecto.</p> <p><b>03 DE DICIEMBRE DEL 2013 SOCIALIZACION DE LAS HISTORIAS DIGITALES:</b></p> <p>La docente junto con otras docentes hace una presentación de su historia digital: “EL SUPER CONTAMINADOR” y aprueba los comentarios de las demás docentes con un movimiento afirmativo de cabeza, no hace referencia a las dificultades y logros con la tarea, tampoco expresa si considera dicha actividad como una propuesta potente para el trabajo futuro de aula con sus estudiantes.</p>
--	--	--	--	--	--	--



	<p>del texto “el zorro y el gato”.</p> <p>Se exponen las dificultades y aciertos en la realización del texto narrativo así mismo se hace una revisión de las planeaciones elaboradas de manera grupal por los docentes, las cuales debían contener propuestas que llevaran a los niños a la comprensión del texto “El zorro y el gato”, mediante el análisis de los planos del texto narrativo y su interrogación. Con ello, se establece un enlace conceptual, en el cual se mencionan los momentos de lectura y los planteamientos de Isabel Solé y se relacionan diversos aspectos prácticos,</p>	<p><b>GRUPO FOCAL 02 DE DICIEMBRE DEL 2013</b></p> <p>En este encuentro se realizó un trabajo con la profesora encargada del área de matemáticas y los profesores de las instituciones del proyecto, se inicia una actividad de exploración, con la cual, busca identificar los saberes previos de los docentes; acerca de lo que es un tetraedro y de generar inquietud en los docentes por descubrir la geometría. La profesora utilizo materiales como palillos y plastilina, con ellos intento construir el cuerpo geométrico indicado por la docente.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

	<p>por ejemplo: Si se realizan preguntas de anticipación, estas deben contar con la lógica, de que en la medida que se realiza la lectura, las hipótesis serán resueltas, por lo tanto, las preguntas deben estar orientadas al contenido del texto. De este modo se revisan y comparan las propuestas de planeación elaborada por la docente. Así mismo, se retoman cada uno de los planos del texto narrativo, siguiendo los planteamientos de Cortes y Bautista, y se mencionan de manera específica los elementos que aborda el plano. Ante esto se comenta la importancia que tiene el trabajo de la</p>	<p>Posterior a esto, se realiza una socialización en la cual los profesores explican o cuentan lo realizado, y dibujan lo que manualmente trabajaron, así mismo, toman fotografías de los productos obtenidos y finalmente se llega a la convencionalización y fase de conclusiones de este ejercicio.</p> <p>La docente participo de varios ejercicios prácticos durante la jornada, asociados a la construcción de cuerpos geométricos; sin embargo no realizo aportes o intervenciones con la actividad.</p>				
--	---	---	--	--	--	--

	comprensión lectora, fortaleciendo el análisis de planos y momentos, para lograr posteriormente, producciones completas.					
<p>Si bien la docente asistió a los procesos de formación con el grupo de investigación, su participación fue limitada debido a que las observaciones dan cuenta únicamente de su trabajo en pequeños grupos, sin embargo sus intervenciones en discusiones grupales no permitían reconocer sus falencias o logros en el proceso de formación, incluso cuando se llevaba a cabo trabajo expositivo por parte de los docentes investigadores, la docente se mostraba interesada en otro tipo de conversaciones o en el uso de su celular.</p> <p>Así mismo, respecto a su participación en el grupo focal, aunque no participo en todos los temas propuestos, manifestó sentirse muy contenta por las expectativas frente al proyecto, en el cual espera seguir trabajando y aprendiendo, sobre todo en el uso de las TIC lo que le genero diversos temores en el desarrollo del proceso.</p>						
DESCRIPCIÓN 2  DURANTE EL PROCESO DE INTERVENCIÓN Y ASESORÍA IN SITU.  2014	<b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACION OCTUBRE 8 DEL 2014</b>  Durante el encuentro la docente expresó que en lo que a la enseñanza del	<b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 8 DE OCTUBRE DEL 2014</b> La docente señala que respecto a la enseñanza de la matemáticas, puede experimentar grandes dificultades, por lo que manifiesta: “me siento muy enredada	<b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACION 24 DE FEBRERO del 2014</b> Durante la asesoría se le explico a la docente sobre la secuencia de lenguaje, sobre los pasos de la	<b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 9 DE ABRIL DEL 2014</b> Durante el encuentro las estudiantes de semillero explican a la docente los	<b>ASESORIA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 24 DE FEBRERO DEL 2014</b> La docente con ayuda de las estudiantes de semillero, dio a los niños el usuario y la	<b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. SEPTIEMBRE 9 DEL 2014</b> La docente no asistió a esta asesoría con el grupo de investigación porque se encontraba en una reunión con el Ministerio de Educación nacional.  <b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. JULIO 28 DEL 2014</b> La docente no asistió este día porque se encontraba incapacitada

	<p>lenguaje respecta, logró trabajar con sus estudiantes hasta la fecha, aspectos como: la biografía, fichas descriptivas, de igual manera afirmo que sus estudiantes saben guardar fotos, documentos y subirlos a Edmodo.</p> <p><b>INTERVENCION DE LA PROFESORA EN EL AULA OCTUBRE 27 DEL 2014</b></p> <p>La docente manifiesta que no ha trabajado en la secuencia debido a las dificultades de conectividad. Y señala no tener nada preparado sin embargo plantea que durante la clase realizara un</p>	<p>y perdida, debido a que no hay una apropiación conceptual y se requiere utilizar muchos cuerpos geométricos; así que no se ha trabajado mucho en esta área”.</p> <p><b>ASESORIA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 2 DE ABRIL DEL 2014</b></p> <p>Se llevó a los estudiantes a la sala de sistemas para que vieran las figuras y los cuerpos geométricos y responder a las preguntas que la docente iba haciendo, esta actividad se hizo por grados, es decir primero se llevó a grado segundo y después a grado tercero; la actitud de</p>	<p>misma y ante ello la docente manifiesta lo siguiente: “no manejo bien la secuencia y no tengo computador en mi casa para practicar, es imposible que me expliquen acá y llegar a casa y no practicar” aun escuchando lo comentado por la docente se realizó la asesoría con el fin de que lo aplicara con los estudiantes en la sala de sistemas; Durante las indicaciones la docente estuvo atenta escuchando a las estudiantes de semillero.</p>	<p>pasos de la secuencia de matemáticas, así mismo realizaron las sugerencias específicas para el trabajo presencial y virtual.</p> <p>La profesora experta en matemáticas explicó paso a paso la secuencia de didáctica de matemáticas. Se aportaron más ideas de cómo trabajar cada uno de los temas y se dejaron algunas pautas para preparar la planeación que la profesora de la investigación</p>	<p>contraseña para el ingreso a la Edmodo. Se realizó una base de datos ya que sabía que los niños podían perder dicha información y durante la asesoría se acordó con la docente los horarios para asistir a la sala de sistemas debido a que como lo planteo a las estudiantes de semillero requería acompañamiento a la hora de entrar a la sala de sistemas ya que presentaba temor de enfrentar el manejo de la secuencia didáctica con</p>	<p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA: Febrero-Junio de 2014:</b></p> <p>En el transcurso de este tiempo de observación no se pudo llevar a cabo el trabajo con las secuencias con los estudiantes; debido a que los computadores no se encontraban en buen estado, no había internet en la institución, no había diademas para los estudiantes.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. (Suroriental) AGOSTO 25 DEL 2014:</b></p> <p>Este día no se pudo llevar a cabo la asesoría ya que la docente debía atender una serie de asuntos personales.</p> <p><b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACION 8 DE OCTUBRE DEL 2014</b></p> <p>En el dialogo con los demás docentes en formación, la docente afirma que: “ hay una apropiación de concepto”, pero en la parte de la práctica no ha podido avanzar, y</p>
--	---	--	---	---	--	--

	<p>recuento de la secuencia de lenguaje ya que los estudiantes hace varios días no trabajan ninguna temática de la secuencia. Seguidamente la docente les pide a ¿los niños si recuerdan que hicieron cuando fueron a la sala de sistemas? La docente empezó lenguaje con la secuencia didáctica cabe aclarar que ya se había hecho una anticipación por medio de preguntas ¿que encontramos en un tesoro? ¿Dónde lo encontramos? Durante el trabajo en el aula de la secuencia. La docente les había hablado acerca de</p>	<p>los estudiantes fue positiva hacia las preguntas, se notaban interesados cuando tenían que valerse de imágenes para responder las preguntas podría decirse que ellos se encontraban en un conflicto cognitivo ya se esforzaban por seleccionar la respuesta correcta no se dejaba ningún espacio para las respuestas se daba en un tiempo determinado.</p> <p><b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACION. 16 DE JUNIO DEL 2014</b> La docente comienza la clase con una situación problema mencionando a Tami pero con acontecimientos diferentes, que luego</p>	<p><b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACION 8 DE OCTUBRE DEL 2014</b> La docente plantea que los estudiantes ya saben entrar a la secuencia de lenguaje del “zorro y el gato” recuerdan los pasos, el usuario y la contraseña.</p> <p>Los niños aprendieron a guardar archivos y a manejar Word para luego subirlos.</p> <p><b>INTERVENCION DE LA PROFESORA EN EL AULA AGOSTO 26</b></p>	<p>desarrollaría con sus estudiantes.</p>	<p>todo el grupo y trabajar con Edmodo.</p> <p><b>INTERVENCION DE LA PROFESORA EN EL AULA AGOSTO 29 DEL 2014</b> Los niños ingresan a la sala, la profesora indica que quienes tuvieron acceso a los equipos en la clase anterior, tomen un rol de acompañamiento ya que el turno es para aquellos que no lograron trabajar durante dicha jornada posterior a esto les da la indicación de entrar a la secuencia y los</p>	<p>específicamente plantea: “ no se avanzado nada en la secuencia de matemáticas”</p> <p><b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACION 24 DE FEBRERO DEL 2014</b> Durante la asesoría la docente se notó muy comprometida con el trabajo y con todas las ganas de seguir con el proyecto, se establecieron los compromisos y fechas para las próximas asesorías.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA: agosto 22 de 2014</b> Este día no se pudo trabajar con las secuencias y Edmodo ya que la docente encargada de la sala de sistemas no asistió a la institución.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. SURORIENTAL AGOSTO 22 DEL 2014</b> Este día no se pudo llevar a cabo la asesoría por motivos personales de la docente</p> <p><b>ASESORIA CON LAS</b></p>
--	---	--	---	---	--	---

	<p>un tesoro y les dibuja en el tablero un cofre grande con signos de preguntas alrededor, la docente copiaba alrededor del cofre las respuestas de los niños unos decían que se encontraban en el mar, en el bosque y otros que en MATELETIC</p> <p>Los niños responden: conocimos un tesoro del zorro y del gato, ingresando con la clave que era 1, 2 y 3</p> <p>A partir de ello se desarrolla un dialogo en el que la docente realiza preguntas y los estudiantes intervienen al respecto:</p> <p>Docente: ¿que había que hacer</p>	<p>salimos al corredor para que construyéramos la ciudad de Tami y nos entregan elementos como CD's, tarros, colores, pedazos de cartulinas, tablas, vasos, botellas, rollos de papel higiénicos, entre otros. Y ella dice que estos no son los materiales adecuados y que esa no era la situación problema.</p> <p>Luego nos pusieron a tomarle una foto con el celular para subirla a Edmodo</p>	<p><b>DEL 2014:</b> Los niños se dirigen a la sala de sistemas mientras la docente da las instrucciones, acerca del cuidado de los implementos de la sala, y el compromiso para realizar tareas. La profesora la utiliza el video beam para indicarles cómo deben entrar y les da la página de MATELETIC los estudiantes ingresan con su usuario y contraseña, unos niños manifiestan que no pueden entrar y la profesora les indica que deben transcribir los usuario bien con</p>		<p>estudiantes lo hacen satisfactoriamente e algunos niños nuevos, se ubican con un compañero que está matriculado en la secuencia mientras ellos se registran la docente plantea que aquellos niños que ya leyeron las instrucciones de la primera sesión deben ingresar a Paint y realizar el dibujo, así mismo pregunta ¿quiénes saben entrar a Paint? Y algunos levantan la mano, otros no y la profesora pasa a dar la indicación de cómo hacerlo y</p>	<p><b>ESTUDIANTES DE SEMILLERO 6 DE JUNIO DEL 2014</b></p> <p>Una dificultad común con la docente, se presentó debido al uso del correo, ya que planteaba que no podía acceder a la información que le enviaban ni responder de manera adecuada a las tareas, por el olvido de la clave de ingreso y con ello se retrasaba el proceso.</p> <p><b>ASESORIA CON EL GRUPO DE INVESTIGACION 10 DE JULIO DEL 2014</b></p> <p>En el encuentro se abordaron temas como: experiencia con el primer acercamiento de los estudiantes con la secuencia didáctica, conectividad y estado de la sala de sistemas y asesoría con las planeaciones.</p> <p><b>ASESORIA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 25 DE JULIO DEL 2014</b></p> <p>Durante la asesoría la docente hizo referencia a sus miedos para enfrentar el trabajo con los niños, y constantemente refleja dichos miedos en sus intervenciones, un ejemplo de ello:</p>
--	--	--	---	--	--	---

	<p>antes de eso? Niños: había que entrar con un usuario que era el nombre. Docente: les escribe la clave en el tablero y da un ejemplo del usuario. Y sigue preguntando ¿Dónde pueden encontrar el tesoro del que estaban hablando? ¿Dónde fueron a buscar ese tesoro? Niños: se pude encontrar el tesoro en una isla, en un mar, en un parque, y dicen que en MATELETIC en la sala de sistemas. La docente les pregunta ¿que salía cuando entraba? y ellos le iban respondiendo a todas las preguntas que ella les hacía.</p>		<p>los puntos y la contraseña 123. Los estudiantes se muestran motivados por realizar la actividad y terminar el camino número 1 de la secuencia didáctica la maestra aclara que no deben pasar el trayecto 2 hasta no terminar la primera tarea. Culminada esta fase, los niños preguntan ¿profe cómo entro a Ed modo? Y ella les dice que primero hay que hacer el dibujo para poder subirlo a la plataforma. Se les agota el tiempo y apagan los computadores y pasan al salón</p>		<p>les dice que realicen el dibujo. A medida que los niños van terminando les pide que guarden lo realizado con nombre y que seguidamente, entren a Edmodo los estudiantes sacan el cuaderno donde pegaron la ficha con el usuario y la contraseña e ingresan, su primer acercamiento con la red Edmodo se evidencia asombro y manifiestan alegría por el hecho de poder leer un mensaje de la profesora donde se</p>	<p>“Uno maneja temores y carencias en cuanto a lo pedagógico, tecnológico y manejo de grupo ya que tengo niños muy inquietos por lo que no puedo iniciar la aplicación si ustedes no me acompañan en la sala” además aclara que dichos miedos se deben sus vacíos tecnológicos”</p> <p><b>ASESORÍA ONLINE CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO: 29 DE JULIO DEL 2014</b> La reunión online programada para recordar compromisos, acordar encuentros presenciales y despejar dudas de la planeación no se pudo realizar La docente no planteo excusa ni reporto lo sucedido. Aunque la docente plantea que las asesorías virtuales con las estudiantes sería más provechosas y útiles, no cuenta con disponibilidad horaria por lo que tiene dificultades para participar en ellas.</p> <p><b>ASESORIA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO AGOSTO 29 DEL 2014</b></p>
--	--	--	---	--	---	---

	<p>Así mismo, va recordándoles el camino, a lo que ellos manifiestan que este conforma la secuencia</p> <p>Ante la pregunta ¿que había en la secuencia? Los niños responden: un cuento, seguido de preguntas como ¿Para quién escribió? ¿Qué es un cuento o una fábula? ¿Quién lo escribió? De igual manera señalaron que al terminar de responder, salía un mensaje de felicitaciones.</p> <p>Además de tareas para subir a Edmodo.</p> <p>La docente Pregunta a los niños ¿si recuerdan o no lo que debían hacer después del</p>		<p>donde hacen una retroalimentación de lo vivido los niños manifiestan estar muy contentos y quieren terminar la primer parte, por lo que la docente indica, que deben terminar sus dibujos</p> <p>Luego la maestra les pega en el cuaderno la cuenta de Edmodo con los usuarios y contraseñas que previamente las estudiantes de semillero llevaron al aula teniendo en cuenta las sugerencias de la reunión acerca de establecer una sola contraseña para todos la cual era 1234.</p>		<p>plantea que aún queda tiempo de subir la tarea; algunos niños se tomaron mucho tiempo haciendo los dibujos y por ende no alcanzaron a entrar. Con ello se da por terminada la clase</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA: SEPTIEMBRE 01 DEL 2014</b></p> <p>Durante esta observación se perdió una hora de clase ya que la profesora se encontraba hablando con un padre de familia, por lo tanto los</p>	<p>Se tenía programado realizar una asesoría con la profesora al terminar la clase, pero la profesora argumento dificultades personales, y cancelo la asesoría.</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO AGOSTO 8 DEL 2014</b></p> <p>Este día se tenía planeado realizar la asesoría con la profesora a la 11:30 am, al llegar a la Institución la docente expreso a las estudiantes de semillero: “no me pueden hacer la asesoría hoy, ya son las 11:30 y me tengo que ir rápido a recoger mi hijo, porque o si no me lo dejan encerrado hasta las 2 de la tarde” ante esta situación las estudiantes de semillero acuerdan con la docente una nueva fecha (8 días) para asesoría.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA AGOSTO 22 DEL 2014</b></p> <p>A las 6: 30 am las estudiantes de semillero llegaron a la institución para realizar la debida observación a la docente, sin embargo, la actividad</p>
--	--	--	--	--	---	---



	<p>paso dos? A lo que los niños dijeron: que buscaron una biografía, de los hermanos Grimm que eran escritores de cuentos. Finalmente la docente afirma que cuando se solucionen las fallas de conectividad volverán a la sala de sistemas para trabajar en la secuencia.</p> <p><b>INTERVENCION DE LA DOCENTE EN EL AULA AGOSTO 11 DEL 2014</b></p> <p>La docente Les recuerda a sus estudiantes lo que hablaron la clase pasada en forma de conversatorio de esta manera los niños opinan y llegan al tema de la</p>		<p><b>INTERVENCION DE LA PROFESORA EN EL AULA OCTUBRE 27 DEL 2014</b></p> <p>Al iniciar la clase profesora aclara que trabajara aspectos sobre Edmodo, pero que no podrán asistir aun a la sala de sistemas, seguidamente indaga conocimientos previos sobre los computadores y el uso del internet con preguntas como: ¿cómo haríamos para encontrar un mapa en la sala de sistemas? Un estudiante responde en google, otro dice</p>		<p>estudiantes comenzaron con la actividad en el computador. El salón se encontraba con mucho desorden, algunos estudiantes no tenían alcance la cuenta usuario; algunos estudiantes le hacían los dibujos de sus compañeros, mientras estos ingresaban a oras paginas como YouTube, cabe resaltar que los estudiantes se encontraban sin la orientación de la docente. Otra dificultad, se basó que algunos no se encontraban</p>	<p>prevista no pudo llevarse a cabo; en esta oportunidad la docente manifestó: “la profesora encargada de la sala de informática no vino porque se encuentra enferma así que no podemos hacer nada hoy, que pena por hacerlas venir pero no sabía” durante el encuentro, las estudiantes de semillero le recuerdan a la docente la reunión de Edmodo en Suroriental a la semana siguiente y buscan establecer una fecha de asesoría a la primera y segunda propuesta, expresa no tener disponibilidad, por lo que se establece un nuevo encuentro corto para organizar horarios. La docente afirmo: “adecuare las planeaciones de la docente de grado tercero para mi grupo”</p> <p><b>ASESORIA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 24 DE OCTUBRE DEL 2014</b></p> <p>No se realizó la asesoría porque la docente manifestó un compromiso con la institución en la presentación de una tarea sobre los estudiantes.</p> <p><b>ASESORIA CON LAS</b></p>
--	--	--	---	--	--	---

	<p>búsqueda de un tesoro un (refiriéndose a la secuencia didáctica) la profesora pregunta ¿qué se necesita para buscar un tesoro? Los niños responden: mapas, romper un candado, una pala... después la profesora pregunta ¿qué pueden encontrar en un tesoro? A lo que los estudiantes responden: joyas, dinero, oro, pistas cosas muy valiosas entre otras. Continuando la profesora hace la pregunta ¿a quienes les gustaría buscar el tesoro pero en la sala de sistemas? (Y los anima constantemente), los estudiantes</p>		<p>usando el mouse. La profesora les explica como prender el computador les da las indicaciones, el grupo trata de distraerse pero ella retoma la calma con la estrategia manos arriba, a los lados, al frente. Soluciona el impase y les escribe en el tablero las instrucciones. Dibuja el logo de internet y clic para entrar, y continua diciendo como van a ingresar para encontrar el tesoro. Les da el link para entrar a la página de MATELETIC y</p>		<p>registrados en la secuencia didáctica. Por otra parte siendo las 8:30 llega la docente a dar las respectivas indicaciones, pero antes se asesora con las estudiantes de Ed modo para saber que sigue. La profesora no parece atender a sus estudiantes, cuando mencionaban que han publicado sus fotos en Edmodo. Seguidamente se acerca a cada equipo para ayudar a los estudiantes y hace preguntas como: ¿Por qué crees que la historia se</p>	<p><b>ESTUDIANTES DE SEMILLERO OCTUBRE 27 DEL 2014</b>  Al terminar la clase de lenguaje las estudiantes de semillero le recordaron a la docente que habían establecido previamente realizar la asesoría este mismo día, pero nuevamente la docente manifestó no poder y se excusó en no tener tiempo y en la ausencia de las otras docentes de la institución vinculadas al proyecto finalmente plantea a las estudiantes de semillero que la semana siguiente trabajara con sus niños en Edmodo, que ese día podrían reunirse.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA: SEPTIEMBRE- NOVIEMBRE DEL 2014</b>  No se llevó a cabo la observación de las clases debido a que el colegio se encontraba en remodelación y el contrato con de internet con la empresa ya había terminado y en la otra institución donde estaban ubicados la sala de sistemas no estaba disponible</p>
--	---	--	---	--	--	--

	<p>demuestran asombro y todos afirman querer trabajar allí.</p>		<p>cada niño escribe la dirección y el nombre de usuario y la contraseña en su cuaderno  Un estudiante pregunta ¿qué es usuario? ella responde: es el nombre que los identifica a cada uno. Les da unos ejemplos para que comprendan como va a ser la manera de ingresar y los niños manifiestan que quieren ir ya a la sala y la maestra les dice que será la próxima clase. Finalmente les pide que copien en el cuaderno las instrucciones.</p>		<p>desarrolla ahí?  Un estudiante dice: ¿profe ya entramos a Ed modo y no nos aparece el dibujo?, la docente no da respuesta, se manifiestan preguntas como: ¿tengo que volverlas a enviar porque me aparecen otras de las mismas? ¿Cómo se entra a Edmodo?  ¿Cómo entro en Paint? ¿Dónde queda Paint?  ¿Cómo subimos el dibujo? ¿Profe como lo guardamos? A algunos de esos interrogantes, la docente responde, pero finalmente corta</p>	
--	---	--	--	--	--	--

					<p>la clase sin realizar un proceso de retroalimentación. Incluso la docente manifiesta sus inquietudes a las estudiantes de semillero, con relación a:</p> <p>¿En Edmodo a los docentes no les aparece la opción de aceptar las notificaciones?</p>	
--	--	--	--	--	--	--

Respecto a las asesorías con el grupo de investigación, la docente asistió a la mayoría de los encuentros, sin embargo su participación fue escasa. Aportaba muy poco en las reuniones con las demás instituciones aunque en ocasiones expresaba sus temores, no daba cuenta de procesos reflexivos frente a su práctica como docente o en el aprendizaje de sus estudiantes.

Respecto a las asesorías con las estudiantes de semillero, la profesora no manifestaba interés, su actitud era pasiva, lo que generó que el proceso haya sido lento en cuanto a la aplicación de las secuencias con los estudiantes. En la mayoría de los casos, al plantearse las asesorías con las estudiantes de semillero, la docente manifestó no tener disponibilidad debido a asuntos personales por resolver.

En cuanto a su intervención en el aula de clase para el trabajo de las secuencias y la red Edmodo, no se evidencia el proceso de encuadre o contextualización de las secuencias, es decir no le indicó a sus estudiantes acerca del “por qué” o el “para qué” iban a realizar una determinada actividad con o sin el uso de las TIC, es de aclarar que en las actividades que realizaba con sus estudiantes la docente se mostraba siempre insegura para dar las consignas, razón por la cual siempre se dirigía a las estudiantes de semillero para asesorarse nuevamente de cómo hacer el proceso con los estudiantes así mismo o se llevaba a cabo

procesos de retroalimentación de lo realizado.

Respecto a su intervención en el aula de clase para la enseñanza del lenguaje la docente trabajo el primer paso de la secuencia didáctica, motivando a los estudiantes en la búsqueda de un tesoro, generaba en ellos la imaginación y acompañadas de preguntas de anticipación que generaba más gusto en los estudiantes sin embargo no planteaba las intencionalidades ni discutía con el grupo sobre aprendizajes que podrían lograr.

Las actividades realizadas por la docente en el área de lenguaje fueron poca, por lo que las observaciones se sus intervenciones en el trabajo con la secuencia, no permitía reconocer su planeación previa, ni su reflexión frente al trabajo a desarrollar en el aula en los registros se evidencia el desarrollo de una clase que proponía la realización del dibujo del zorro y el gato, y la búsqueda y la publicación de biografía de los hermanos Grimm la cual no se cumplió en su totalidad debido a que no todos los estudiantes pudieron publicar lo realizado en Edmodo como estaba planeado en la secuencia.

Respecto a su intervención en el área de matemáticas con muchas dificultades desde lo conceptual, ya que se sentía con muchos vacíos y esto no le impidió trabajar de manera flexible con los estudiantes, lo que hizo que dejara a un lado la secuencia didáctica y dejando a un lado la importancia de enseñanza de esta área

En lo que al uso de la plataforma Edmodo respecta, la docente manifestó dificultades y evidencio su inseguridad en cuanto a su manejo. Siempre se asesoraba por el grupo de estudiantes de semillero informándose sobre que paso seguía tanto en la secuencia como en el proceso. Es claro que la actividad de apertura de cuentas se presentó dificultades, pero se logró el objetivo inicial de conocimiento de la red, sin embargo la falta de planeación y reconocimiento por parte de la docente de la globalidad de la secuencia y las propuestas presenciales y para Edmodo, genero temor y descontextualización para la docente y los niños, que en ocasiones no comprendían lo que iban realizando.

Finalmente, es necesario resaltar que durante el proceso de formación hubo múltiples factores de índole personal que afectaron la realización de asesorías para el uso de las secuencias y de Edmodo y su aplicación en el aula, tales como las continuas inasistencias por parte de la docente no solo a las asesorías brindadas por las estudiantes de semillero, sino por su falta de conocimiento de las propuestas, lo que hacía que las intervenciones con los niños fueran descontextualizadas, incluso asuntos externos a la docente, como arreglos a la infraestructura de las institución impidieron en muchos casos el uso de la sala de sistemas y por ende el avance con las propuestas.

<p>DESCRIPCIÓN 3</p> <p>CIERRE DEL TRABAJO EN EL AULA Y DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p><b>Grupo Focal- Noviembre 10/2014:</b></p> <p>con respecto a la pregunta: ¿cómo llegué?, la docente respondió: “en lenguaje con ciertos vacíos respecto a la comprensión lectora , los planos y el contexto comunicativo”</p> <p>Con respecto a la pregunta ¿qué aprendí?</p> <p>La docente manifestó:</p> <p>“Mejorar el plano narrativo”</p>	<p><b>Grupo Focal- Noviembre 10/2014:</b></p> <p>con respecto a la pregunta: ¿cómo llegué?, la docente responde:</p> <p>“en matemáticas desconociendo muchos conceptos y pasos que se deben tener en cuenta para la clase”</p> <p>-con respecto a la pregunta ¿qué aprendí?, la docente manifestó:</p> <p>La docente manifestó “con la información logre adquirir nuevos conceptos en geometría”</p>			<p><b>Grupo Focal- Noviembre 10/2014:</b></p> <p>respecto a la pregunta que aprendí? la docente manifestó:</p> <p>“Uso de nuevas herramientas Ed modo, para hacer más dinámica la clase.”</p>	<p><b>Cierre del proceso Noviembre 10/2014:</b></p> <p>Respecto a las dificultades la profesora comenta:</p> <p>“tuve muchos temores frente al uso de las TIC desconociendo muchos programas además al no utilizarlas en las prácticas”.</p> <p>“también en la falta de apertura para la implementación de proyectos verdaderamente significativos en el aula, así mismo la cantidad de estudiantes en un mismo grupo y la falta de equipos”</p> <p>Grupo Focal- Noviembre 10/2014:</p> <p>¿en qué me transforme?, la docente respondió:</p> <p>“ veo la posibilidad de dejar temores y hacer las actividades que me proponga”</p> <p>Respecto a ¿cuáles fueron mis principales obstáculos la docente</p>
--	---	--	--	--	---	---

						<p>respondió? Usos de TIC y falta de internet</p> <p>¿Qué creo que aprendieron mis estudiantes? respondió:</p> <p>“aprendieron a ser creativos, respetuosos y adquirieron nuevos conceptos”</p>
--	--	--	--	--	--	---

Respecto a la secuencia de lenguaje los estudiantes llegaron hasta el paso dos, para lo cual no hubo un cierre ni un proceso que retroalimentara el aprendizaje por parte de los estudiantes, debido a la participación incipiente de la docente

En cuanto a la secuencia de matemáticas no se evidencia un avance en ella, ya que la docente contaba con temores y dificultades que no le permitían como tal acceder a la secuencia y poderla trabajar con sus estudiantes por lo que no hay registros que den cuenta de lo trabajado.

En lo que al trabajo de Edmodo respecta no llevo a cabo los pasos de la secuencia de lenguaje que generaban procesos interactivos en la red Edmodo porque algunos estudiantes habían no les daba la cuenta creada y porque la docente decía que no tenía buen manejo de la herramienta que en ocasiones se asesoraba de las estudiantes de semillero para continuar con los pasos de la secuencia y del manejo de Edmodo

De igual manera se conocieron las expectativas que la docente tuvo al finalizar el cierre de los encuentros de formación con las demás instituciones educativas debido a que sus intervenciones y procesos reflexivos no dieron cuenta de ello.

A lo largo del proceso de formación se vieron las intervenciones que la docente hacia durante sus encuentros, pero muchos de estos no nos permitían conocer que era lo que la docente quería hacer y cómo hacerlo con sus estudiantes para el uso de las TIC y las secuencias didácticas. es claro que reconocía sus miedos, pero sus participaciones y limitaciones no les permitía buscar nuevas alternativas para el desarrollo de su trabajo con los estudiantes

La docente también comento que la falta de apertura para la implementación de proyectos verdaderamente significativos en el aula, así mismo la cantidad de estudiantes en un mismo grupo y la falta de equipos.

La docente también manifestó al final del proyecto que los temores era algo que debía dejar ya que esto le permitía como tal el progreso en las actividades que de ahora en adelante se propusiera.

En lo que respecta su enseñanza aprendió muchas cosas tales como trabajar el plano narrativo, nuevos conceptos en geometría, el manejo de la herramienta de

Edmodo para que sus clases sean más dinámicas ya que es algo que motiva a los estudiantes y aprenden a ser creativo. Aunque la institución abrió las puertas para trabajar con las docentes, el trabajo por parte de estas pudo ser más comprometido, reflexivo y participativo. De esta manera, la docente hubiese podido establecer de forma precisa intenciones y reflexiones sobre las potencialidades del trabajo y las TIC para la interacción, la construcción de diversos aprendizajes sobre distintos contenidos, interacción estudiante- estudiante, y estudiante- profesor; al implementar una secuencia didáctica para matemáticas y lenguaje que implica el uso de la herramienta de Edmodo como medio de interacción sin olvidar el escenario presencial o aula para la continuidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.



Anexo C.  
Síntesis de rejilla grado tercero

DOCENTE: GRADO TERCERO	DIDÁCTICO PEDAGÓGICO LENGUAJE	DIDÁCTICO PEDAGÓGICO MATEMÁTICAS	USO DE LAS TIC			OTROS
			SECUENCIA A DE LENGUAJE	SECUENCIA DE MATEMÁTICAS	EDMODO	
<b>DESCRIPCIÓN N 1</b>  <b>PROCESO DE FORMACIÓN 2013</b>	<b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 13 DE AGOSTO DE 2013</b>  Durante el encuentro de formación con el grupo de investigación, se estableció como compromiso, realizar las lecturas para el área de lenguaje, al respecto la docente manifiesta su dificultad para dedicar tiempo extra clase, pero finalmente realiza	<b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 12 DE AGOSTO DE 2013</b>  La docente toma nota de los pasos a seguir para la construcción del "Geoplano"  <b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 13 DE AGOSTO DE 2013</b>  Durante la asesoría se busca la				<b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 12 DE AGOSTO DE 2013</b>  La docente sigue paso a paso el proceso de edición de fotos en el programa "pixrl", se anima, práctica varias veces buscando un mejor resultado. No surgen inquietudes y se limita a seguir las indicaciones comprendiéndolas y evidenciándolas en sus creaciones.  <b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 13 DE AGOSTO DE 2013</b>  La docente manifiesta agrado por el uso de la tecnología, hace evidente su interés por aprender de recursos tecnológicos y su manejo. Para el caso del programa movie maker, editor de videos, presenta

	<p>dicha tarea, , y lee el cuento del zorro y el gato.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN AGOSTO 16 DE 2013:</b></p> <p>La docente planteaba al igual que sus compañeros que existe una falta de claridad sobre el trabajo por competencias y que además no conocen el proceso de construcción de lectura, por lo que muchas de las actividades de clase son superficiales para la construcción del saber. Continuando, participa contando experiencias, sobre cómo lleva a cabo el trabajo en el área de</p>	<p>aclaración conceptual frente a las lecturas sugeridas para el área de matemáticas. Respecto al trabajo de lectura extra formación, la docente plantea no tener tiempo para dedicarse a dicha tarea, sin embargo aclara que logró realizar un comentario en la plataforma sobre el texto: la enseñanza de la geometría. Manifiesta en la plataforma la importancia de que los docentes conozcan y dominen el tema de la geometría pues considera que ésta tiene que ver con todo lo que nos rodea y que la vida en sí requiere del uso de la geometría en todas sus dimensiones,</p>				<p>dificultades, por lo que práctica varias veces y realiza preguntas y resuelve inquietudes sobre aspectos técnicos. Por otro lado la docente publicó las fotos editadas en la comunidad virtual, dando a conocer su trabajo.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 13 DE SEPTIEMBRE DE 2013</b></p> <p>Al plantear el interrogante ¿Cómo construir o contar una historia digital? La docente coincidía con sus compañeros en que al leer un texto, se realiza una interpretación de éste, y al observar una producción visual de la misma historia, pueden incluso surgir alteraciones de lo visto comparado con lo leído.</p> <p>Durante el encuentro se propone la realización y publicación de una historia digital, por lo que la docente junto con sus compañeros sugiere subir en la comunidad virtual videos tutoriales, para guiarse en el proceso de edición y demás.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN. 14 DE NOVIEMBRE DE 2013</b></p> <p>Al abrirse un conversatorio con los profesores en formación, la docente</p>
--	---	--	--	--	--	--

	<p>lenguaje, y evidentemente en sus planteamientos se presenta énfasis tradicional con actividades asociadas a la transcripción de lecturas y cuentos. Así mismo resalta el proceso de decodificación como elemento fundamental y punto de partida del proceso de lectura. Se ve una intención de hacer mejor las cosas y de cambiar las concepciones. La docente participa de la actividad grupal relacionada con los planos de la narración, haciendo preguntas referente al texto leído "El zorro y el gato" A partir de ello se genera una discusión en la cual los</p>	<p>también plantea que los educandos deben saber conceptos y apropiarse de ellos para desarrollar competencias. Además se les explico nuevamente como hacer el Geoplano.</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 26 DE AGOSTO DE 2013</b></p> <p>La docente realizó el dibujo de la ciudad de Tami desde una perspectiva macro, y tomó nota del proceso para posteriormente publicarla en la plataforma de Univirtual.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE</b></p>				<p>comenta las perspectivas del proyecto, la importancia, y los beneficios que considera pueden tener con el proyecto. Al respecto dice que es una gran oportunidad y experiencia para mejorar las prácticas educativas.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN GRUPO FOCAL 03 DE DICIEMBRE DE 2013:</b></p> <p>Realiza una socialización de las historias digitales elaboradas a través de la formación en el área de TIC, expone y hace una presentación de la historia digital "El súper contaminador", y expresa además, que su idea era realizar un trabajo completo para el proyecto, pero que a su vez apoyara la formación ciudadana de los niños.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN- GRUPO FOCAL Diciembre 3 de 2013</b></p> <p>La maestra expresa que a lo largo del proceso, logró adquirir una serie de conocimientos teóricos para dar paso a la fase de implementación, plantea también</p>
--	---	---	--	--	--	--

	<p>docentes plantean la importancia de la subjetividad ante un texto.</p> <p>De igual manera, en el encuentro de formación se resalta la importancia de desarrollar las competencias semántica y enciclopédica para mejorar los procesos de lectura y escritura de los estudiantes.</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 26 DE AGOSTO DE 2013</b></p> <p>Para realizar la planeación de lenguaje la docente formuló interrogantes como: ¿Qué debe contener la secuencia? ¿Cuál debe ser su estructura? ¿Para</p>	<p><b>INVESTIGACIÓN. 07 DE OCTUBRE DE 2013</b></p> <p>En el encuentro de formación la docente utiliza materiales como palillos y plastilina, con ellos intenta construir el cuerpo geométrico indicado por la docente investigadora que coordina el área de matemáticas. Luego socializa y explica lo realizado y dibuja lo que manualmente trabajo, así mismo, toma fotografías de los productos obtenidos. Participa de manera activa realizando lo que se le indica y empieza a establecer y definir conceptos como: Polígonos y segmento de recta.</p>			<p>que muchos de los elementos trabajados fueron olvidados al no aplicarse durante un tiempo determinado. Según sus apreciaciones, una de las principales dificultades del proceso hace referencia al tiempo o disposición del mismo y de las instituciones; que además plantea que también es: ama de casa, esposa, estudiante y profesora.</p> <p>Aclara que el proceso con las estudiantes de la Licenciatura, fue satisfactorio, debido a la pertinencia de las asesorías y a la motivación constante para continuar en el proceso.</p> <p>Con respecto a la socialización en las instituciones, de los trabajos realizados y de lo aprendido en la formación, la docente pregunta: ¿Qué debe contener la socialización o presentación que hacemos en los colegios, sobre el proyecto?</p> <p>Cuando le responden ella retoma la dificultad que podrá presentarse en su colegio para la siguiente fase, ya que se adoptó la metodología de horas cátedra, por lo que no le fue asignada el área de matemáticas.</p>
--	---	--	--	--	---

	<p>qué grados se debe diseñar? ¿Es en grupo?  Con la asesoría se logró atender las necesidades e inquietudes referentes al tema de la planeación la cuál debía contener propuestas que llevarán a los niños a la comprensión del texto “El zorro y el gato”, mediante el análisis de los planos del texto narrativo y su interrogación.</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO. 23 DE SEPTIEMBRE DE 2013.</b></p> <p>Durante la asesoría la docente manifestó sus inquietudes sobre cómo hacer un guion técnico y narrativo, tarea que había sido</p>	<p>Durante la asesoría la docente realiza la exploración y construcción de cuerpos geométricos, esta vez asociados a la construcción de triángulos equiláteros, y elaboración de diversos poliedros, como octaedros, entre otros, en su participación interviene manifestando las potencialidades de la actividad si se desarrolla de manera adecuada con los estudiantes.</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 05 DE NOVIEMBRE DE 2013.</b></p> <p>Las estudiantes de semillero recordaron a la docente las</p>				
--	--	---	--	--	--	--

	<p>propuesta en el encuentro de formación previo. Así mismo, la docente planteó la posibilidad de modificar un cuento de su autoría y adaptarlo con las voces de todas las docentes y hacer el montaje del escenario con un programa que posee la escuela en la sala de sistemas, de modo que pudieran además incluir fotos y videos.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 08 DE OCTUBRE DE 2013.</b></p> <p>La docente participa del dialogo activo, asociado a la comprensión y producción textual, en el cual, se</p>	<p>tareas a desarrollar, como: subir las fotos de poliedros contruidos con palillos y plastilina a la comunidad y describirlas. Al respecto la docente tomo atenta nota.</p> <p>Durante la asesoría la docente creo una carpeta en su computador con las fotos de los poliedros y del trabajo realizado en el encuentro de formación anterior y expresó que éstas las subiría después.</p> <p>De igual manera, planteó haber construido ya el tangram, como material didáctico requerido en el proceso de</p>				
--	--	---	--	--	--	--

	<p>comentan experiencias.</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 05 DE NOVIEMBRE DE 2013</b></p> <p>Durante la asesoría las estudiantes de semillero junto con la docente revisaron la plataforma virtual cerciorándose de la publicación de las presentaciones sobre los planos del texto narrativo de Cortes y Bautista, así como los planteamientos de Isabel Solé la docente utilizó la información para apoyarse en la construcción y reorganización de la planeación. De igual manera participó activamente en la asesoría brindada,</p>	<p>formación.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 03 DE DICIEMBRE DE 2013</b></p> <p>Al discutir sobre la experiencia y los principales aprendizajes y dificultades en el área de matemáticas, la docente manifestó: “Me falta el principal aprendizaje, ya que noto dificultades en mi proceso, sin embargo el espacio de formación me ha servido para reconocer que debo aprender de geometría y matemáticas, debo ser sincera con mi propio proceso”.</p>				
--	---	---	--	--	--	--

	<p>dio a conocer las preguntas hasta ahora formuladas en los diferentes planos sobre el cuento “El zorro y el gato” y recibió de buena forma las correcciones que le proporcionaron las estudiantes sobre las preguntas de anticipación, planteó tener claro que éste tipo de preguntas deben responder a las hipótesis formuladas por los niños, antes de la lectura. A partir de la asesoría y proceso de formación llevado a cabo este día, la docente manifestó su comprensión para la reorganización de las planeaciones requeridas en encuentros anteriores en el área de</p>					
--	---	--	--	--	--	--



	<p>lenguaje.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 03 DE DICIEMBRE DE 2013</b></p> <p>La profesora expresa lo significativo que le resultó el proceso de formación y el aprendizaje que adquirió en la enseñanza del lenguaje. Al respecto plantea: "si aprendí cómo trabajar la comprensión lectora, cómo involucrar los niveles de comprensión lectora, y los planos del texto narrativo".</p>					
--	---	--	--	--	--	--

La docente asistió a todas las sesiones del proceso de formación que se brindó antes de iniciar la intervención con las secuencias didácticas, su participación en todos los encuentros formativos fue activa y oportuna; siempre estuvo dispuesta al cambio y consideró el proyecto como una experiencia exitosa que le permitió compartir de manera didáctica con sus estudiantes el aprendizaje del lenguaje y las matemáticas. De igual manera, la docente tuvo una actitud reflexiva en cuanto a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, sus intervenciones daban cuenta de sus intereses de actualización y mejoramiento de las prácticas.

En cuanto a las asesorías brindadas por las estudiantes de semillero, la docente siempre mostró actitud positiva, revisaba las tareas y tomaba apuntes sobre las respuestas que se le daban a las inquietudes presentadas. Siempre evidenció su compromiso, motivación y sus deseos de trabajar venciendo temores, reiterando ante el grupo y los estudiantes lo significativo que le resultó el proceso llevado a cabo con el proyecto.

A esto le sumamos que cuenta con habilidades para el uso de las TIC porque tiene formación profesional en el área de informática. De igual manera, a pesar de que no sabía mediar el aprendizaje de las áreas de matemáticas y lenguaje con el uso de las TIC, se motivó por aprender sobre didáctica de estas áreas específicamente de comprensión lectora y de geometría, demostró una actitud positiva frente al proceso ya que señaló que se sentía contenta aprendiendo y que estaba dispuesta a la oxigenación de su labor como maestra.

Durante los encuentros, participaba decididamente y tomaba la iniciativa para dar su opinión, donde planteaba sus inquietudes respecto a los temas trabajados.

Respecto al grupo focal, la docente comentó que a lo largo del proceso, logró adquirir nuevos conocimientos teóricos para dar paso a la implementación; planteó que el espacio de formación le sirvió para reconocer que debía profundizar en el aprendizaje de las áreas de geometría y matemáticas, ella infería que debía ser sincera y honesta con su propio proceso. Y en lenguaje planteó que aprendió cómo trabajar la comprensión lectora y cómo involucrar los niveles de ésta, y los planos del texto narrativo. De manera reiterada la docente reconocía sus falencias y reflexionaba acerca de la importancia de planear con tiempo las clases.

<p><b>DESCRIPCIÓN 2 DURANTE EL PROCESO DE INTERVENCIÓN Y ASESORÍA IN</b></p>	<p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 16 DE JUNIO DE 2014</b></p> <p>Durante el encuentro, se propone la representación de una clase en la cual se busque el</p>	<p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN FECHA 06 DE JUNIO DE 2014</b></p> <p>Este día la docente se muestra muy interesada por desarrollar las</p>	<p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO JULIO 10 DE 2014</b></p> <p>La docente comentó la experiencia cuando llevó a</p>	<p>No hay registros de su trabajo en la secuencia de matemáticas, las observaciones solo dan cuenta del momento de contextualización en el aula presencial.</p>	<p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 18 DE MARZO DE 2014</b></p> <p>Durante la formación y respecto al uso de la red</p>	<p><b>INTERVECCIONES EN EL AULA FEBRERO A JUNIO DE 2014</b></p> <p>Durante este periodo académico no se pudo realizar ninguna observación en la sala de sistemas debido a que el Colegio Sur Oriental para estas fechas no contaba con las herramientas necesarias para el desarrollo el proyecto, el estado de la sala de sistemas daba cuenta de equipos dañados, algunos no prendían, otros</p>
--	---	---	--	---	--	--

<p><b>SITU</b></p> <p><b>2014</b></p>	<p>primer acercamiento a la secuencia, en este caso, los estudiantes eran los docentes en proceso de formación a cargo de uno de los profesores. Ante la propuesta, la docente manifiesta un poco de temor, sin embargo toma la iniciativa e inicia motivando a sus colegas, mientras la docente orientaba la clase, recibía recomendaciones que serían útiles para el posterior trabajo con los estudiantes, la docente plantea: "tuve una experiencia así</p>	<p>secuencias didácticas con los estudiantes, en sus intervenciones reconoce que considera que "es algo motivante y llamativo para innovar las clases", durante el encuentro estuvo muy participativa, comprometida con las actividades planteadas para este día tales como la realización de una planeación siguiendo los pasos que la docente investigadora daba, se destacó por los aportes en cuanto a la clase de matemáticas con las situaciones problemas, las reflexiones en cuanto a lo que</p>	<p>los estudiantes a la sala para experimentar con la S.D de lenguaje y expresó que a los niños les gustó mucho: "participaron, estaban encarretados". Señala que el inconveniente fue que tuvo que pasar a la sala una cantidad de 10 estudiantes para que trabajaran cómodamente. El resto estuvo en educación física con otro profesor que apoyó el trabajo en dicha área, mientras ella dirigía la clase de lenguaje.</p>	<p>Edmodo, la docente participa de manera activa en el dialogo planteado y además sus inquietudes:  ¿Cómo visualizar a los demás docentes?  ¿Cómo permitir que los niños se envíen mensajes entre sí?  ¿Cómo relacionarse con otras instituciones?</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b>  <b>06 DE JUNIO DE 2014.</b></p> <p>La docente</p>	<p>estaban lentos, no habían diademas y tampoco había internet en la institución lo que impedía el acceso a la plataforma.</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO</b>  <b>24 DE FEBRERO DE 2014</b></p> <p>Con ayuda de las estudiantes de semillero la docente les dio a sus estudiantes el usuario y la contraseña, que eran su primer nombre y primer apellido, pero para que los usuarios y contraseñas no se olviden dejó registrado en una lista estos datos. Respecto al inconveniente para el uso de la sala de sistemas y los horarios, la docente se encargó de hablar con el rector para solucionar tal inconveniente.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b>  <b>18 DE MARZO DE 2014</b></p> <p>En la docente primaba el interés sobre el tiempo, aclarando que la consecución de un proyecto de calidad requiere no de mucho, pero sí de elementos que aunque pocos aporten</p>
---------------------------------------	---	--	---	--	---

	<p>parecida donde no enseñe las vocales y las consonantes, es decir, que la m con la a, no enseñe de una forma tradicional sino que guie mi práctica de enseñanza de una manera diferente donde mis estudiantes tuvieran un aprendizaje significativo” dice que es “algo mágico ver como el niño al final del proceso sabe, sin necesidad de hacer énfasis en el código durante las propuestas”. Luego direcciona una pregunta y su respectiva respuesta, recibiendo por ello una serie de</p>	<p>quería enseñar por lo que la docente a cargo de la coordinación de la formación en esta área, la felicitó.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 28 DE JULIO DE 2014.</b></p> <p>Durante el encuentro la profesora manifiesta sus dificultades con la matemática, sin embargo plantea: “no quiero transmitirles errores a los niños, quiero prepararme bien y tener claro que voy a hacer”. Además expresa que como docente a cargo del trabajo en geometría</p>	<p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA 12 DE AGOSTO DE 2014</b></p> <p>La docente empezó motivando a los estudiantes de la siguiente manera “¿Cómo le ha parecido la experiencia? ¿Qué hemos hecho en Univirtual con el zorro y el gato?”, los niños respondieron “mirar las partes de la narración, inicio nudo y desenlace, hicimos el dibujo en Paint”. “¿De qué trata el cuento realmente?” un</p>		<p>realizó la tarea establecida previamente, la cual consistía en hacer un dibujo en Paint y guardarlo, así como tomar una foto y subirla a Edmodo; la docente plantea haber aprendido a subir archivos a Edmodo de varias formas.</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 25 DE JULIO DE 2014</b></p> <p>La docente expreso que en vista de que los niños olvidan fácilmente los usuarios y contraseñas de</p>	<p>de manera sustancial el trabajo. Por lo que las propuestas de Edmodo fueron base para que los docentes manifestaran nuevas actividades o reestructuración de las ya planeadas, por cuestión de pertinencia para los grados escolares y calidad de los elementos.</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO JUNIO 11 DE 2014</b></p> <p>Se lleva a cabo un encuentro vía internet con la herramienta google Drive, para preparar las planeaciones de lenguaje y matemáticas, sin embargo la docente se tardó en la conexión, por lo que no se pudo trabajar el tiempo que se había presupuestado para dicha tarea. Es de aclarar que durante este encuentro virtual, la docente se mostró desinteresada, desconcentrada y poco motivada</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO JUNIO 29 DE 2014</b></p> <p>La docente estuvo en contacto con las</p>
--	--	--	---	--	---	---

	<p>sugerencias, asociadas a permitir que los niños digan o escriban lo que piensan ya que estas primeras clases son de anticipación. La docente plantea que algunos de sus estudiantes aun no adquieren el código alfabético y ello puede ser motivo de burla en las publicaciones que deben hacer en Edmodo a partir del trabajo de lenguaje.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 28 DE JULIO DE 2014</b></p> <p>En el encuentro</p>	<p>quiere impregnar en las propuestas de otros docentes, para innovar y manifiesta “yo quiero que los otros docentes se impregne del trabajo para que vean que el trabajo concreto y con la secuencia didáctica no es más difícil, por el contrario es más fácil y enriquecedor” En este día la docente fue quien tomó el papel de docente en el área de matemáticas, empezó con mucha energía su clase, con mucha motivación y la respuesta de sus colegas fue recíproca. En este encuentro se planteó una</p>	<p>niño respondió “no, todavía no lo he escuchado”. Vuelve a preguntar “¿vamos a ver quién tiene la razón porque ustedes tienen mucha imaginación y han inventado muchas historias?” Luego empieza a contarles lo que iban a hacer: “hoy vamos a finalizar este trabajo, vamos a realizar los caminos, vamos a estar atentos, recuerden que a la sala de sistemas vamos limpios, vamos a cuidar los portátiles”</p>		<p>sus cuentas, imprimió los usuarios de la secuencia didáctica y la red Ed-modo. En cuanto al proceso comentó que quería aprender a subir la foto de los dibujo de anticipación a la red Ed-modo con sus estudiantes. En cuanto a la experiencia del primer acercamiento de los niños a Ed-modo, dijo que los estudiantes de tercer grado estaban muy animados y participativos, por lo que habían escrito mensajes a su</p>	<p>estudiantes de semillero con las cuales establece, recibir algunas asesorías online, debido a las dificultades de tiempo y otras razones que se desconocen.</p> <p><b>ASESORÍA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 25 DE JULIO DE 2014</b></p> <p>La asesoría se da por iniciativa de la docente, quien necesitaba resolver dudas de manera presencial, ya que estas dudas impedían el avance de la aplicación de la secuencia. El aspecto de orden institucional que se presentó éste día y que produjo gran interés y motivación, fue la instalación de los nuevos computadores portátiles, incluso al entrar en la sala de sistemas para la asesoría la docente expreso: “Que emoción” extendido sus brazos hacia arriba y con una gran sonrisa.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 28 DE JULIO DE 2014.</b></p> <p>Se dio un momento de compartir sentimientos, experiencias,</p>
--	--	---	---	--	---	---

	<p>se empezó dando un momento para compartir sentimientos, experiencias, sensaciones, percepciones, allí la docente dijo: “Me di cuenta que hay que tener una secuencia lógica, que no podía hacer las clases así de una, entonces las primeras sesiones fueron que los niños aprendieran a entrar a la secuencia de lenguaje y a Ed-modo”.</p> <p>Ella comparte que primero que todo motivo a sus estudiantes en el salón y les escribió la dirección de la secuencia en el</p>	<p>actividad en la cual, los docentes debían tomar como grupo a sus colegas, y orientar la clase de matemáticas, al respecto, fue la docente quien tomo la iniciativa, y comienza motivando y contándoles una situación problema, en la cual el monstruo Buuu destruyo la Galaxia Geome, por ello necesita ayuda de los estudiantes para que le den un nuevo orden, allí la docente entrega a los estudiantes diferentes cuerpos geométricos y pide que en grupos los ordene como crean, la docente hace comentarios</p>	<p>Reitera las actividades que van a realizar en esa clase: “lo que vamos a hacer hoy es dibujar en Paint el lugar donde ustedes creen que se desarrolló esa historia tan bonita”. “Cada uno ya tiene eso en la mente... ¡recuerden!</p> <p>Cuando ya tengan el dibujo hecho lo subimos a Edmodo” un estudiante apporto y dijo: <a href="http://www.edmodo.com">www.edmodo.com</a> después mete el correo y contraseña.</p> <p>Continuando los estudiantes pasan a realizar la actividad que</p>		<p>cuenta y le habían dado las gracias por haberles compartido esta herramienta, al respecto, la docente demostró mucha felicidad y satisfacción al pertenecer a este proyecto.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA 12 DE AGOSTO DE 2014</b></p> <p>Durante la clase, la docente con el ánimo de recordar cómo entrar a la red Edmodo expreso a sus estudiantes:</p>	<p>sensaciones, percepciones, allí la docente planteó: “Me di cuenta que hay que tener una secuencia lógica, que no podía hacer las clases así de una, entonces las primeras sesiones fueron que los niños aprendieran a entrar a la secuencia y a Ed-modo.”</p> <p>La docente en sus palabras expresa: “hay que darle el punto a la tecnología y a sus potencialidades” se refiere a que tiene la experiencia de casos con estudiantes desmotivados para estudiar, que no les gusta poner atención en las clases en el aula, o que “cansan” o quieren llamar la atención; en la sala de sistemas son completamente diferentes.</p> <p>Durante el encuentro, la docente comenta una experiencia vivida en la sala de sistemas, expresando: “en ese lugar surgió un caos con la entrada a la secuencia por el usuario y las contraseñas, ya que los niños decían que no le entraba, que no sabían que hacer, pero dos niñas de grado quinto, ex alumnas, ayudaron a entrar a los demás niños a la secuencia, además una estudiante de grado tercero me dijo que ella sabía cómo entrar, me dio mucha alegría y me sentí maravillada que mi estudiante recordara la</p>
--	--	--	--	--	--	---

	<p>tablero, además de darle los papelitos con los usuarios y contraseñas respectivas para pegarlo en el cuaderno y evitar olvidos. Cuenta que cuando llegaron a sala de sistemas surgió un caos con la entrada a la secuencia de lenguaje por el usuario y las contraseñas, ya que los niños le decían a ella: "profe no me entra", o le expresaban que no sabían que hacer; pero ella soluciono este impase con la ayuda de dos niñas de grado quinto, ex alumnas de ella,</p>	<p>al respeto tratando de entender porque le dieron el orden, a raíz de esa conversación la docente guía el proceso por medio de preguntas para que encuentren semejantes y diferentes entre los cuerpos geométricos y de este modo lograr identificar algunas de sus características y lograr clasificarlos por la forma, el tamaño y el color, allí les hace preguntas como en que se parece un cuerpo al otro, o porque los clasificaron así; en este momento la docente coordinadora del área de matemáticas</p>	<p>está en la secuencia didáctica, que deben subir a EDMODO.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA 28 AGOSTO DE 2014.</b></p> <p>La maestra guía el proceso mediante una ayuda fundamental el video beam, les explica a los estudiantes: "En este momento deben tener dos pestañitas en el computador; arriba de Google Chrome una que dice Edmodo y otra de la secuencia didáctica, entre</p>		<p>ustedes tienen el usuario en la mente pero también en el cuaderno". Después dijo "¿recuerdan los pasos técnicos para manejar Paint y subir el dibujo a Edmodo?" Luego la docente da la instrucción para acceder a EDMODO, para ello realiza el proceso de ingreso mediante la proyección con video beam. En algunos casos los estudiantes no recordaban la contraseña, por lo que la maestra recurría a su base de</p>	<p>explicación que había dado en el salón, así que le pedí que le ayudara a sus compañeritos también". "El primer intento lo hice con el área de lenguaje, allí los niños estaban muy contentos y a la expectativa, se animaron tanto que no me esperaba, la verdad que fuera algo tan agradable". La docente expresa que trabajar con la secuencia "les facilita la vida, porque ese es el mundo de los niños, eso es lo que ellos hacen ahora" También plantea que el entusiasmo de los estudiantes, la motiva y que por ello le apuesta a lo que se hace con el proyecto, ya que desea hacerlo bien con los niños porque quiere que ellos vivan la experiencia completa. Además contó que para llevar a los estudiantes a la sala de sistemas dividió al grupo en dos y la mitad se fue para clase de Educación física con un profesor que realiza la práctica universitaria. Que los niños que llevo a la sala de sistemas estaban muy contentos y al llegar al salón de clase le contaban a los demás que hicieron; ese primer intento reitera lo realizo con el área de lenguaje, allí los niños estaban muy contentos y a la</p>
--	---	--	--	--	---	---

	<p>que le ayudaron a entrar a los niños a la secuencia, además una de sus estudiantes de grado tercero le dijo: “profe yo sé cómo entrar” la profesora manifiesta que le dio mucha alegría y se maravilló que su estudiante recordara la explicación que había dado en el salón, así que le pidió que le ayudara a sus compañeritos. La profesora cuenta que ella tiene una estudiante que es adoptada y que esto se refleja en la parte emocional, porque cuando ella les dijo en el área de lenguaje:</p>	<p>expresa que es recomendable plantear a los niños la realización de un gráfico donde dejan consignada la clasificación por color, forma, tamaño anteriormente hecha en lo concreto, además propone la elaboración de un dibujo en el cual se vean detalles de los cuerpos geométricos.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA 14 DE AGOSTO DE 2014</b></p> <p>La docente adecua el aula de clase con la temática de la secuencia del</p>	<p>esas dos pestañitas nos vamos a mover no se hace Edmodo hasta que... (Ahí se inclina para hablar solo con algunos estudiantes que no prestan atención) les voy a decir a ustedes que son los más interesados no se hace Edmodo sin Mateletic no dice que debemos hacer, eso es lo que quiero que entiendan, ahora todos a sus puestos y todos en la secuencia”. Durante la clase, la profesora habla</p>		<p>datos, con la intención de agilizar el proceso. La maestra en todo momento motivó a sus estudiantes con frases como: “¡que dibujos tan hermosos! ¡Vamos a compartirlos! ¡Me llego uno!”; y realizó un acompañamiento constante. Una estudiante que había avanzado en el trabajo, quiso ayudarle a sus compañeros, pero la docente le pidió que no hiciera el trabajo por ellos, que les enseñara y que los dejara fluir. Además como ya había</p>	<p>expectativa, se animaron tanto que al pensar los posibles inicios del cuento, la docente escucho muchos que no se esperaba, la verdad fue algo muy agradable expresa la docente.</p> <p>Además expresa frases tales como: “si esta experiencia logra tener eco en al menos una Institución, estamos ganando”, “esto tiene que permear los planes de estudio”, “en lo personal, voy a seguir usando las estrategias y la plataforma, voy a hacer un trabajo más amplio” También participa en el encuentro agregando que la tecnología es una motivación para los niños porque cuando ellos trabajan con ésta, en palabras de la docente, “parece algo mágico, ven los mensajes de sus compañeros y se emocionan mucho, algunos docentes temen a la tecnología por aquello de la indisciplina, pero si en un salón hay indisciplina es porque la docente no sabe qué hacer y esto se lo transmite a los estudiantes, así pues, la mejor estrategia de disciplina es una buena estrategia didáctica debidamente planificada”</p>
--	---	---	---	--	--	--



	<p>que de que creían que era la historia la estudiante dijo: “que era una familia de gatos que adopto a un gato y el gato se pasó la cerca y ahí estaba el bosque”. La profesora dice que ver todas esas ideas que tienen los niños y ese entusiasmo de ellos, es lo que la motiva a ella y que le apuesta a lo que estamos haciendo y ella quiere hacerlo bien con los niños porque quiere que ellos vivan esta experiencia completa. Continúa diciendo que los niños poco a poco van</p>	<p>área de matemáticas, para ello pego en la pared estrellas, la imagen de Tami, la de Buu y la de la galaxia Geome, y motivo a los estudiantes de la siguiente manera a partir de una historia sobre un personaje que pronto conocerían, al respecto mencionó: “niños les voy a presentar alguien, porque en el espacio ocurrió algo muy importante, hay un personaje que se llama Tami, que vive en el espacio y es un extraterrestre ahí se los presento (les mostro la imagen pegada en la pared), Tami es un extraterrestre</p>	<p>de una sorpresa; les dice a los niños que esa sorpresa tiene que ver con lo que hicieron de los hermanos Grimm, pero que ellos mismos deben descubrir. Los motiva con un lenguaje llamativo y utilizando diversos tonos de voz. Seguidamente realiza aclaraciones como: “Todos los de tercero deben haber hecho la primera tarea completa, luego hacen los comentarios; lo pueden hacer por fuera de la</p>		<p>finalizado su tarea en EDMODO, le pidió que mostrara su trabajo en Edmodo, como estaba en uso el video beam, todos pudieron ver el ejercicio de aquella niña, por esta razón pidió que le dieran un aplauso y la felicitó, dijo “sigan el ejemplo y terminen su trabajo”. De igual manera, cuando los estudiantes avanzan comprometidos con las tareas, la docente manifiesta: “¡estás en el lugar correcto!</p>	<p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA 12 DE AGOSTO DE 2014</b></p> <p>La docente da las instrucciones y consignas correspondientes al iniciar la clase y empieza a contarle a los estudiantes lo que van a hacer en este día en palabras de ella “hoy vamos a finalizar este trabajo, vamos a realizar los caminos, vamos a estar atentos, recuerden que a la sala de sistemas vamos limpios, vamos a cuidar los portátiles” También les dice “hablar poco y hacer mucho” mientras organizaba el video beam. En la sala de sistemas los niños trabajaron por parejas, y ante esta situación la docente aclaraba: “pónganse de acuerdo quién trabaja primero”. Posterior a esto la docente planteó: “voy a mostrar el trabajo de Mariana del dibujo que subió a Edmodo para que se animen y vean que si se puede”.</p> <p>Algunos niños en el transcurso de la clase hacían preguntas referentes al manejo de Paint, tales como: “¿cómo se le cambia el tamaño al borrador de</p>
--	--	--	--	--	---	--

	<p>interiorizando la ortografía y la comprensión lectora. Que los niños se ven interesados, con ganas, quieren trabajar, hacen preguntas y eso es muy motivante para ella.</p> <p>Durante la asesoría la docente plantea que en el área de lenguaje, el trabajo de anticipación puede ser potente y gustoso para la comprensión, porque implica dejar esa chispa en los niños, evidenciar sus ideas, y sentir como ellos reclaman el trabajo con la secuencia porque</p>	<p>muy ordenado que iba por su ciudad, y sintió como un pie grande que movía la tierra, la destruía y ahí fue donde llego Bu, el mostro Bu que con sus tentáculos todo lo que toca se vuelve oscuro. Y Tami se puso muy triste. Tami estaba muy triste y a él le dijeron que en el planeta de nosotros le podemos ayudar. Cuantos le quieren ayudar a Tami, a reconstruir todo lo destruido por Bu". Posteriormente la docente les presenta a los niños una serie de cuerpos geométricos, planteándoles que estos conformaban la ciudad de Tami.</p>	<p>clase. Luego vamos a mirar que nos dice el segundo camino y lo vamos hacer juiciosos, no lo vamos hacer corriendo por ganar; van a pasar cuando escuchen, (refiriéndose a la biografía de los hermanos Grimm) y cuando hayan contestado las preguntas de la secuencia podrán entrar a EDMODO. Seguidamente les dice: "ese camino 2 se parece al primero, pero no es el mismo", luego les dijo: "después son ustedes los que me tienen que</p>		<p>¡Muy bien! ¡Ya lo vas a lograr!" el tono de voz que utiliza es agradable y los mantiene atentos. Los niños suben el dibujo sobre el zorro y el gato y escriben porque creen que allí se desarrolló la historia. Unos estudiantes lo logran con facilidad otros requieren ayuda; inmediatamente los niños al ver los trabajos que habían subido los demás compañeros todos comenzaron a comentarse entre sí, y la profesora utiliza</p>	<p>Paint?", a lo que la docente respondió "Fn y la Letra ñ". "¿profe como cambio de pincel?" entre los compañeros se ayudaban con el manejo de las herramientas que ya algunos conocían.</p> <p>En un momento, un niño se acercó a la profesora y le dijo que había terminado, ella choco sus manos y lo felicitó. Ahora debemos de guárdalo, y los va a hacer así: "tú le das cerrar y ahí te dice &lt;deseas guardar cambios&gt; le das SI, y luego le pones el nombre tuyo y luego aceptar" y dice en voz alta a todos que deben recordar donde quedo guardado el dibujo.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b>  <b>25 DE AGOSTO DE 2014:</b></p> <p>La profesora manifiesta en la socialización con el grupo de tercero que no ha tenido avances, porque están arreglando la escuela, los espacios están limitados, por esta razón la cambiaron de sede para el colegio principal y allí no les prestan la sala.</p>
--	--	--	--	--	---	---

	<p>cumple con sus expectativas de motivación.</p> <p>En este encuentro se planteó una actividad en la cual, los docentes debían tomar como grupo a sus colegas, y orientar la clase de lenguaje, al respecto, fue la docente quien tomo la iniciativa, y comienza a dar la clase con la alegría que la caracteriza, con toda la disposición pero se presentó una dificultad las diademas de los computadores no estaban configuradas para la cuál con ayuda de las</p>	<p>Luego solicita a los niños, conformar grupos, seleccionando un líder por cada uno, con el grupo ya organizado, la docente realiza preguntas como: “¿qué hicieron con los cuerpos geométricos? ¿por qué los organizaron así?, e interviene con frases que buscan mantener a los estudiantes motivados con la propuesta inicial, para ello expresa: “Tami se va poner muy contento y feliz, con todo lo que ustedes hicieron, les quedo muy lindo.” De igual manera, pregunta ¿qué pensaron cuando estaban</p>	<p>contar que fue lo que paso allí. Y al final hay unas felicitaciones y hay una tarea, ahí es donde ustedes se van a dar cuenta que es lo que les falta. Si lo hicieron o no lo hicieron y luego me van a contar: ¡profe mira que hicimos esta tarea pero nos faltó esto, cuando lo vamos hacer!” ante las indicaciones de la docente, los estudiantes se muestran atentos e interesados.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL</b></p>		<p>el celular como herramienta de comunicación en el aula ya que responde los comentarios de los estudiantes. La maestra para finalizar las clases realiza preguntas de retroalimentación y entre todos hacen una autoevaluación. Las preguntas son las siguientes: “¿cómo se sintieron haciendo la actividad? ¿Cómo les pareció la actividad en EDMODO? ¿Fue fácil o difícil subir la tarea a Edmodo? ¿qué</p>	<p><b>ASESORIA CON LAS ESTUDIANTES DE SEMILLERO 27 DE AGOSTO DE 2014:</b></p> <p>No se lleva a cabo la asesoría, debido a situaciones específicas de la Institución. La docente manifiesta: “niñas no podemos hacer nada hoy porque voy a dar clase en grado quinto” Cuadramos por whatsapp la próxima asesoría.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA 28 AGOSTO DE 2014</b></p> <p>En otra ocasión en el transcurso de la clase un estudiante manifiesta “Profe no me funciona el mouse ¿qué hago?” la profesora responde “revisemos si está conectado” con esta expresión y tono de voz la maestra demuestra que tiene la paciencia y la disposición de siempre responder las dudas de los estudiantes.</p> <p><b>INTERVENCIONES EN EL AULA MES DE SEPTIEMBRE:</b></p> <p>Los estudiantes fueron trasladados para el Colegio debido a que en su</p>
--	--	---	--	--	---	---

	<p>estudiantes de semillero se configuraron, la docente da unas indicaciones como: “niños escriban en la barra de búsqueda” cuando se llegó a la tarea de la primera sesión de la secuencia didáctica dijo: “el dibujo lo deben realizar en Paint” al finalizar este ejercicio se hizo una retroalimentación con las coordinadoras del proceso y se dieron unas indicaciones las cuáles la docente se comprometió en seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tener en cuenta la organización del grupo de</li> </ul>	<p>construyendo la ciudad?”, los niños responden que: hicieron edificios, una torre central y la casa de Tami. Felicita a los estudiantes y les dice a todos que les quedo muy lindo, pero que ahora van a ordenar esos cuerpos que tienen el mismo tamaño. Los niños levantan los cuerpos que tiene el mismo tamaño y se los muestran a ella emocionados; les dice que ahora los deben organizar por colores, los niños se ven animados, con ganas de hacer la actividad, se paran y le muestran a ella los cuerpos. Después les dice</p>	<p><b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN 09 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b></p> <p>Al discutir sobre los logros con la secuencia didáctica de lenguaje, la docente plantea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejor comprensión de conceptos.</li> <li>-Manejo adecuado de vocabulario técnico.</li> <li>-Aumento de motivación y participación de los estudiantes en la clase.</li> <li>-Transformación del pensamiento de los estudiantes y la aplicación de</li> </ul>		<p>fue lo que más le gustó? ” los niños expresaban que fue bueno recibir comentarios de la profe, dicen que Edmodo es divertido, que subir el dibujo y que otros lo vean es muy chevere, y dicen que fue fácil subirlo y algunos dicen que en la casa se lo van a mostrar a los padres.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 25 DE AGOSTO DE 2014.</b></p>	<p>sede estaban haciendo unos arreglos específicamente a su salón y fueron ubicados en un salón donde no habían pupitres, a pesar de que la maestra buscó por todos los medios que le proporcionarían una sala de sistemas no fue posible porque los demás grados ya tenían estipulado un horario.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 09 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b></p> <p>Al discutir sobre las dificultades presentadas hasta el momento con el proyecto, la docente señala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Poco tiempo (Proyecto demandante)</li> <li>-Falta de apoyo administrativo.</li> <li>-Desconocimientos de la parte tecnológica.</li> <li>-Carencia de materiales.</li> </ul> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA 23 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b></p> <p>Se logró un espacio en una sala y la utilización de tabletas. Al ingresar a la sala éstas no estaban configuradas y no se contaba con la clave del wifi, se tuvo paciencia y finalmente la docente</p>
--	---	--	---	--	--	--

	<p>estudiantes para que no hayan distracciones, -Los niños que terminen más rápido les pueden ayudar a sus otros compañeros -Si el niño no sabe escribir entonces la profesora le hace la traducción debajo de lo que él escribió. Para lo anterior ella estuvo atenta tomando nota.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA 12 DE AGOSTO DE 2014</b></p> <p>Durante la clase se evidencia la motivación que brinda a sus estudiantes tanto</p>	<p>que a cada grupo le corresponde un color, así que deben entregarle a ese grupo los cuerpos del color que les toco como rojo, amarillo, azules, blanco café y negro. Ahora la profesora les dice que van a hacer un juego, y saca a una niña le tapa los ojos y la niña debe adivinar qué cuerpo es, la profesora le dice que lo toque y que lo empiece a describir. Cuando lo describe la profesora le pregunta ¿qué figura es? La niña responde que un triángulo, entonces la profesora les pregunta a todos ¿qué es? y todos responde un</p>	<p>los saberes en su contexto.”</p>	<p>La docente para el trabajo en Edmodo, resalta que la primera dificultad fue no tener los usuarios y contraseñas de los niños, para su primer trabajo, lo cual tuvo una solución oportuna. Luego presenta su perfil de Edmodo; y algunas de las publicaciones de los estudiantes con relación a la primera tarea, relacionada con la publicación de la biografía de los hermanos Grimm, de esta manera,</p>	<p>gestionó y se logró tener un acercamiento a esta tecnología. Los estudiantes entraron a la secuencia y unos con ayuda de los estudiantes del grado 11 responsables de la configuración descargaron el programa Edmodo, la maestra les dio las indicaciones pertinentes y cómo hacer buen uso de estos elementos.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 8 DE OCTUBRE DE 2014.</b></p> <p>La maestra es participativa y en el momento de socializar avances y dificultades ella expresa que: “La Institución Educativa Sur Oriental tiene este proyecto como una alternativa para mirar si se mejoran las pruebas saber del próximo año.” En dificultades se manifiestan las relacionadas con el arreglo de la planta física y la falta de conexión a internet.</p>
--	---	---	-------------------------------------	---	---

	<p>con el uso del lenguaje adecuado como con interrogantes diversos: “¿Cómo les ha parecido la experiencia?... ¿qué hemos hecho en Univirtual con el zorro y el gato?”, “¿De qué trata el cuento realmente?”</p> <p>vuelve a preguntar “¿vamos a ver quién tiene la razón porque ustedes tienen mucha imaginación y han inventado muchas historias?”</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 25 DE AGOSTO DE 2014:</b></p>	<p>triángulo, luego les pregunta como con duda de nuevo ¿qué es? y los niños dudan, así que una estudiante dice no es un triángulo porque no tiene puntas y otro niño dijo es un cono. (El cuerpo era un cono) y ahí si todos los niños dijeron un cono.</p> <p>Por último la profesora les dice que les va a entregar una hoja para que dibujen lo que tienen allí, que lo miren por arriba, por los lados y que lo dibujen.</p> <p><b>ASESORÍA CON EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN 25 DE AGOSTO DE 2014.</b></p> <p>La docente,</p>			<p>muestra los mensajes y las aclaraciones que hacen los niños a sus publicaciones.</p> <p>De otra parte, en su participación la docente señala que algunos de los niños ya están transformando sus propios aprendizajes, que las TIC, fortalecen su trabajo de manera espontánea, y que aunque hay niños que no “Leen” están logrando cumplir objetivos.</p> <p>En el mismo sentido al subir las tareas de dibujos en</p>	
--	---	---	--	--	--	--

	<p>La profesora rescata la importancia de planear interrogantes para el proceso de comprensión, argumenta que el éxito de la clase depende de la planeación que se realice. De igual modo al referirse a la anticipación para el trabajo en el área de lenguaje, utiliza la expresión “La actividad fue un éxito”, aclara que sus intenciones eran facilitar a los estudiantes el texto completo, por sus temores de no comprensión por parte de los mismos.</p>	<p>presentó la planeación para el trabajo en clasificación, comentó las fortalezas en el trabajo de matemáticas, haciendo referencia a que para el trabajo de motivación e introducción a la secuencia contextualizó de manera física el salón, pegó elementos principales y personajes, y planteó la situación problema que generó en el grupo el interés para la realización de la secuencia. De manera emotiva señala la realidad de la situación problema, el</p>			<p>Edmodo, los niños deben hacer referencia a lo que quieren expresar, haciendo pequeños comentarios sobre lo realizado, quienes no logran establecer los códigos, dan ideas con sentido, las expresan con coherencia y lógica, estos estudiantes son apoyados por quienes ya lo hacen, al colaborar con la escritura de dichos aspectos</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA</b></p>	
--	--	---	--	--	--	--

	<p>Por otro lado manifiesta, que algunos niños no decodifican, pero su comprensión se hace evidente en la ejecución de los procesos, en sus propios avances, en la lectura, en el compartir con el otro, así mismo, se hace evidente el trabajo colaborativo, porque algunos niños que no tienen el código alfabético son apoyados por otros.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA 27 DE OCTUBRE DE 2014</b></p> <p>La docente inició</p>	<p>significado que los niños le otorgaron a la destrucción de la ciudad y reorganización de los elementos. Y asegura que el contexto generó verdaderas motivaciones para el trabajo de clasificación, que a partir de la situación esperaba lograrse, por lo que los niños trabajaron felices, señala que el trabajo con las secuencias y los objetivos de las mismas, permiten potencializar en los estudiantes sus propios intereses y talentos.</p>			<p><b>28 AGOSTO DE 2014:</b></p> <p>La docente pide a los niños que ingresen a Edmodo, uno de sus estudiantes exclama: “¿profe cómo es que entro a Edmodo?” la profesora le responde: “los que no pueden entrar revisen en el cuaderno las fichas que pegamos”. La profesora indica que al terminar el paso 2 se dirijan a Edmodo, allí evidencian la sorpresa de la cual les había hablado al inicio de la clase, y esta era que iban a encontrar</p>	
--	--	--	--	--	--	--



	<p>la clase preguntando a sus estudiantes si recordaban que habían hecho la última clase en lenguaje, los niños dicen: leímos el cuento del zorro y del gato, extraíamos las características de los personajes y reconocimos los tres momentos de la historia.</p> <p>En este momento la docente repitió todo lo que los niños decían para que retomaran la atención.</p> <p>Luego les comento que el presente día iban a aprender cómo hacer una descripción muy buena y completa teniendo en cuenta los</p>				<p>un enlace en EDMODO que ella había publicado, los estudiantes abrieron el link, leyeron la biografía de los hermanos Grimm y luego copiaron el texto en EDMODO, siguieron las instrucciones estipuladas por la maestra.</p> <p>La docente hace el cierre de la clase porque se le agoto el tiempo estipulado de una hora, hace una retroalimentación de lo realizado y pide que hagan una autoevaluación de la jornada.</p> <p>La actividad</p>	
--	---	--	--	--	--	--

	<p>aspectos que la caracterizan. En seguida invita a los estudiantes a que cojan unos libros de lenguaje y los distribuyan a todos los compañeros. Cuando todos los niños tienen el libro, la docente les dice que se ubiquen en el página 64 además agrega: "Nos vamos a ayudar de este libro porque aquí esta todo lo que necesitamos" Continuando invita a los niños a que observen la imagen de la niña que aparece en la página, que tengan cuidado del vestido, el color de piel, la expresión de la</p>				<p>resultado buena los niños en sus aportes decían que habían conocido todos los cuentos de los hermanos Grimm, otros mencionaban que habían visto en televisión los cuentos, y que la Biografía les permitió conocer estos autores.</p> <p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA 23 DE SEPTIEMBRE 2014</b></p> <p>Aunque la docente manifiesta que el traslado de institución fue complicado, se</p>	
--	--	--	--	--	--	--

	<p> cara, entre otras.  Después la docente realiza un proceso de anticipación: “Lo primero que debemos hacer para una buena descripción es una observación detallada y consiente” a continuación les dijo a los niños que observarán el aspecto físico y la parte psicológica; allí la docente da un ejemplo de la vida real: le dice a sus estudiantes cuando alguien comete un delito y tiempo después llega la policía, ésta pide a los testigos hacer una descripción detallada de los sucesos.  Luego retoma la </p>				<p> presentó la oportunidad de trabajar en una sala dotada con tabletas educativas y que desde allí los niños este día entraron a Edmodo y he hicieron comentarios a sus compañeros, además se dieron cuenta que habían tareas pendientes por hacer. Pero este día fue la familiarización con este instrumento tecnológico (tabletas) porque el tiempo era corto y algunos estudiantes no sabían el </p>	
--	---	--	--	--	--	--

	<p>actividad y pregunta “¿Quién me puede decir algo de la imagen?” Una niña dijo que ella parecía a Rapunsel, que creía que estaba angustiada, que parecía ser tierna.</p> <p>Después la maestra empezó a hacer preguntas y a dar el espacio para que los niños las respondieran, así:  ¿De qué color es el cabello? R// Es amarillo y largo.  ¿Quizás ella es malgeniada o amable? R// Amable.  ¿Qué piensan de su vestuario? R// Tiene un vestuario</p>				<p>manejo de estos, para lo cual los encargados de la instalación ayudaron y auxiliaron a los niños. Se quedó en la tarea de que se iba a instalar la aplicación en las tabletas. Regresaron al salón y allí hicieron una autoevaluación donde los niños expresaban tristeza e inconformidad al no tener la sala de sistemas disponible para realizar sus actividades completas con el proyecto MATELETIC.</p>	
--	---	--	--	--	--	--

	<p>parecido al de una princesa.  ¿Tendrá piel suave o áspera?  R// Suave.  Como todos los niños estaban tan animados y participativos, la docente pidió nuevamente silencio para empezar a leer un texto referido a la descripción literaria, allí los niños siguieron la lectura de forma individual en los libros, en algunos momentos la docente paraba y dejaba que los niños completaran la lectura de la palabra o frase que faltaba.  De inmediato, la docente dijo: “Me van a decir según</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>el texto ¿Cómo es la niña que observaron? Allí los niños participaron de forma activa y correctamente, haciendo una descripción detallada de la imagen observada. Luego la docente preguntó ¿Con qué podríamos comprar su cabello? En aquel momento, los niños dijeron que se podría comparar con el oro. Además pregunto ¿Con qué podríamos comparar su color de ojos? R// Con la noche. ¿Con que podríamos comparar su hermosura? R//</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>Con una flor. Después la docente preguntó: ¿Qué aspectos deben tener en cuenta una buena descripción de la niña observada? Los niños allí dijeron que de acuerdo a lo que habíamos hecho anteriormente, en la descripción también se podía comparar o exagerar. La docente aprovecho este comentario y explico por medio de otros ejemplos de la imagen los aspectos importantes a tener en cuenta para desarrollar una buena descripción. Así mismo, la</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>docente invito a los estudiantes a hacer una descripción del zorro en el cuaderno, además de la creación de un título llamativo y una imagen que la acompañe. Tiempo después preguntó a varios niños que títulos habían puesto y surgieron algunos como: Instinto animal, el zorro malicioso, el zorro vengativo, agresivo, vanidoso, naranja y malo; allí la docente hizo una aclaración sobre la relación entre el título, la descripción, los aspectos físicos, psicológicos del personaje.</p>					
--	---	--	--	--	--	--



	<p>La docente empezó a hacer la descripción con ayuda de los niños, así:  En una cueva del bosque vivía un zorro malicioso como un león enojado, olía apestoso como un zorrillo mojado; allí la docente hizo una reflexión acerca de que los animales no piensan ni razonan, solo los seres humanos piensan y pueden ser maliciosos o no.  A medida de que algunos niños iban leyeron sus producciones la docente iba haciendo preguntas para</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>que al responderlas completaran su descripción y de esta forma la mejoraran, así:  ¿Cómo era su expresión? R// Braveza.  ¿De qué color era su pelo? R// Naranja.  ¿Cómo era su pelaje? R// Áspero ¿Cómo qué...? R// Como una lija.  ¿Cómo eran sus actos? R// Egoístas, vanidoso, creído, grosero.  Para finalizar la clase, algunos niños leyeron nuevamente sus producciones y la docente los felicitó por su buen trabajo.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p><b>INTERVENCIÓN DE LA PROFESORA EN EL AULA</b>  <b>11 DE NOVIEMBRE DE 2014</b></p> <p>Durante la clase, la docente plantea a los niños la realización de una obra, y les manifiesta que de acuerdo a sus intereses pueden personificar la historieta trabajada, en palabras de la docente:</p> <p>“aquí hay niños y niñas que les gusta el teatro y llego la hora de personificar la historieta del zorro y del gato, unos van hacer de zorros y otros</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>de gato, pero necesitamos otro el que cuenta la historia y les pregunta ¿Quién cuenta la historia?” Ante el interrogante, los niños responden que el gato, inmediatamente uno de sus estudiantes levantó la mano y dijo: “el narrador” a lo que la docente responde con un movimiento de cabeza de carácter afirmativo y plantea “si el narrador es quien cuenta la historia.” Posteriormente escoge tres niñas para que tomen el rol de los personajes y a</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>cada una le dice que personaje debe representar, la docente les muestra el cuento en el computador, porque solo una de las estudiantes sabía la secuencia del cuento, mientras que a sus compañeras y a la docente se les dificultaba. Antes de comenzar el trabajo práctico, la docente interpreta de manera breve cómo deben actuar, es decir, la profesora actúa como el gato y luego como el zorro, de esta manera las estudiantes comprenden cómo llevar a cabo la</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>personificación. La docente solicita imaginar a los personajes. y expresa “hagan silencio porque este es el casting.” Finalmente la docente indica a los niños que deben tener la actitud de los personajes, y pregunta ¿recuerdan cómo era el zorro que describieron antes? .Y les dice: el grupo que mejor lo haga va hacer toda la obra. Los niños realizaron sus representaciones, guiados por la docente, quien iba narrando la historia.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

La docente siempre asistió y participó activamente en las asesorías con el grupo de investigación lo que evidencia el compromiso frente a la implementación de las secuencias didácticas. Realizó aportes significativos relacionados con su experiencia en el aula de clase y exaltó que es una manera nueva y creativa de enseñar que a los niños les motiva. Manifestó en varias ocasiones la importancia de que esta experiencia de formación no se quede ahí en el proceso sino que perdure y se proyecte a trabajar con toda la institución. También planteó que para llevar un buen proceso hay que tener una secuencia lógica, le apuesta a la tecnología, siente que ésta tiene potencialidades que ayudan a llevar a los estudiantes a un conocimiento profundo que no se queda en la clase sino que son capaces de aplicar, compartir e interactuar aprendizajes. Así mismo, hace referencia a que los niños desmotivados para estudiar, que no prestan atención y cuyos niveles no son los mejores, han logrado tener un avance gracias a la vinculación de las tecnologías y de las secuencias didácticas, lo que evidenció que el cambio había sido radical en los procesos de aprendizaje, a pesar de los inconvenientes para avanzar por motivos ajenos a la docente, específicamente por arreglo de la planta física de la escuela y falta de conectividad.

Luego de un acuerdo consensado, las asesorías con las estudiantes del semillero de investigación se realizaron de manera virtual y presencial, según los requerimientos, atendiendo a las necesidades horarias. En estos espacios la docente presentaba sus dudas e inquietudes las cuáles se solucionaban a tiempo, la docente manifestó dificultades para subir las tareas a Edmodo, para lo cual se le brindó un acompañamiento, y un trabajo conjunto en el cual se acataba todo lo planeado. Se realizó un acompañamiento adecuado y oportuno debido a la actitud y motivación constante de la docente con el proyecto.

Respecto a su intervención en el aula de clase en la enseñanza del lenguaje, la docente motivó a los estudiantes constantemente, realizó además procesos de anticipación, y llevó a cabo procesos reflexivos que daban cuenta de cómo sus concepciones se iban modificando. Por motivos ajenos a su voluntad, no se pudo culminar con la secuencia, tan solo se realizaron los pasos 1 y 2. Cabe destacar la forma como contagia y guía a los niños a un conocimiento significativo, lo que se evidencia en aquellos estudiantes que no participaban en clases, quienes con el uso de las TIC, tuvieron la oportunidad de expresarse de otra manera. La docente afirmó que el proyecto y el trabajo desarrollado “le ha permitido descubrir talentos”. En este sentido, es claro que la docente realizaba preguntas constantemente, hizo un acompañamiento en cada actividad y al finalizar las clases realizaba una autoevaluación y daba importancia al campo de autoestima de los estudiantes motivándolos a mejorar.

En cuanto a su intervención en la enseñanza de matemáticas, se logró observar que planeaba sus clases. Realizó todo lo que concierne al trabajo antes de iniciar la secuencia didáctica, trabajó la motivación en el aula de clase, realizó la contextualización acerca de la situación problema de TAMI y socializó los procesos de clasificación, hizo la anticipación trabajando con los cuerpos geométricos, pero no ejecutó con los niños y niñas la secuencia de matemáticas debido a la falta de conectividad, por lo tanto no se observó ningún avance.

En cuanto al uso de la plataforma EDMODO, las cuentas de los niños fueron creadas con ayuda de la maestra, se llegó al acuerdo de poner una sola contraseña para todos los niños y así facilitar el acceso. La docente entregó a cada estudiante una ficha en donde estaba el usuario y la contraseña para

que no fuera olvidada. Esta estrategia resultó fundamental en el orden del proceso. Fue tal el compromiso y agrado de la docente por el proyecto, que descargó la aplicación de Edmodo en su celular, desde el cual, podía recibir las notificaciones y mensajes como: ya hice la tarea, que dejaban en su muro sus estudiantes.

Atendiendo a las potencialidades de las TIC, es evidente cómo la docente hace uso de ellas en el aula para fortalecer el trabajo con los niños, este es el caso de una herramienta como el video beam. Se notó participación de los estudiantes por la motivación de la profesora; esto se evidencia en los comentarios positivos que hacen a sus compañeros, agradecen a la profesora y se retroalimentan las tareas. Al pasar un tiempo los estudiantes no acceden desde sus clases por motivos ajenos a ellos, pero la docente comentó que desde las casas los niños que tienen la oportunidad de hacerlo le dejan mensajes o comentan a sus compañeros. Después de este tiempo, el día que entraron desde las tabletas, los estudiantes entraron a EDMODO y se dieron cuenta de las tareas pendientes, revisaron los comentarios y notificaciones que tienen.

La maestra para finalizar cada una de sus clases realizaba preguntas de retroalimentación y hacían entre todos una autoevaluación de cada clase. El proceso se retrasó debido a las fallas técnicas y de arreglo de la infraestructura de la Institución, de igual manera la docente argumentaba que si hubiese tenido acceso a una buena sala, hubiera terminado el ejercicio con anticipación.

Durante las intervenciones en el aula, se evidencio que desde que inicia sus clases, la docente motiva a sus estudiantes utilizando palabras y expresiones que los enmarca a ellos en un viaje al aprendizaje, utilizando frases como ¡qué dibujos tan hermosos! ¡Vamos a compartirlos! ¡Me llegó uno! Los estudiantes se emocionan, y expresan entusiasmo. Cuando lo están haciendo bien les dice ¡estás en el lugar correcto! ¡Muy bien! ¡Ya lo vas a lograr! el tono de voz que utiliza es muy agradable y los mantiene atentos. De igual manera es un apoyo crucial para los estudiantes, cada vez que ellos olvidan la contraseña ella está atenta a apoyarlos y a solucionar las dudas presentadas. Así mismo establece las finalidades, el por qué y para qué de las actividades a realizar, contextualiza, y retroalimenta los procesos de intervención en el aula.

A manera de conclusión, es pertinente señalar que la docente es una profesional comprometida con el aprendizaje de los estudiantes, debido a que durante el proceso de formación la docente se mostró interesada, utiliza diferentes herramientas como el video beam para dar las instrucciones y siempre innova en sus presentaciones y clases guiadas, pudimos darnos cuenta que la mayoría de las ocasiones planeaba sus clases para poder cumplir con el objetivo propuesto de una manera creativa y acertada para su grupo.



<p><b>DESCRIPCIÓN</b> <b>3</b> <b>CIERRE DEL TRABAJO EN EL AULA Y DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.</b></p>	<p><b>GRUPO FOCAL-10 DE NOVIEMBRE DE 2014:</b></p> <p>En cuanto a la pregunta ¿cómo llegué? la maestra respondió: “En lenguaje desconocía los criterios para analizar los textos narrativos como lo son el plano de la narración, la historia, el relato y el contexto comunicativo”</p>	<p><b>GRUPO FOCAL-10 DE NOVIEMBRE DE 2014:</b></p> <p>Con respecto a matemáticas la maestra en la pregunta ¿cómo llegué? respondió: “En matemáticas desconocía la diferenciación de muchos conceptos matemáticos como figuras, cuerpos, poliedros y polígonos”</p>	<p><b>GRUPO FOCAL-10 DE NOVIEMBRE DE 2014:</b></p> <p>Con respecto a lenguaje la maestra en la pregunta ¿Qué aprendí? responde: “enseñar con una secuencia didáctica, los planos de la narración”</p>	<p><b>GRUPO FOCAL-10 DE NOVIEMBRE DE 2014:</b></p> <p>Con respecto a matemáticas la maestra en la pregunta ¿Qué aprendí? responde: -“enseñar con una secuencia didáctica” “figuras geométricas”</p>	<p><b>GRUPO FOCAL-10 DE NOVIEMBRE DE 2014:</b></p> <p>¿Qué aprendí? responde: “plataforma EDMODO y Univirtual.”</p> <p>Ella reitera: “uso de herramientas como EDMODO y movie maker”</p>	<p><b>CIERRE 10 DE NOVIEMBRE DE 2014:</b></p> <p>La docente realiza una presentación de videos sobre la experiencia, tarjetas y las imágenes alusivas al zorro y al gato como iconos del proceso.</p> <p><b>GRUPO FOCAL- 10 DE NOVIEMBRE DE 2014:</b></p> <p>En cuanto a la pregunta cómo llegué la maestra concluye diciendo:</p> <p>“conociendo sobre las tecnologías de la información y la comunicación, sin embargo no había contemplado para mis clases los usos educativos de las TICS, no sabia de los recursos que podía usar.”</p> <p>En el desarrollo del Grupo Focal, la docente planteó: “La reflexión que yo hago es que debemos empezar a creer de nuevo como profe”.</p> <p>En cuanto a la pregunta cuáles fueron los principales obstáculos la maestra manifiesta que “Las TIC y el uso del internet ”</p>
---	--	--	---	---	--	---

					<p>Respecto a la pregunta que aprendí ella menciona lo siguiente:  “aprendemos a ser felices en el ejercicio de enseñar... es una ganancia... los niños que tenían trastornos de lenguaje son los que más trabajan y así es como me gusta trabajar, así me encuentro yo misma”  “en el aula es diferente, los aprendizajes son diferentes, hay niños independientes, con autonomía; los niños se desbordan... es maravilloso”  “en la institución cambiaron de rector, concibe la educación de otra manera y cree en MATELETIC” “para mí esto no se va a aprender para uno trabajar por trabajar” “los niños tienen habilidades que no nos damos cuenta”.</p> <p>En la pregunta que creo que aprendieron mis estudiantes ella responde:  “a aprender felices algunos conceptos”</p> <p>¿Qué dificultades tuvieron?:  “Dificultades de conectividad, capacidad de las salas y mantenimiento de los equipos”.</p> <p><b>En la pregunta ¿En que me transformé?</b></p>
--	--	--	--	--	---

						<p>Ella dice: “me encontré conmigo misma en mi vocación como docente y en formación pedagógica.”</p> <p><b>En la pregunta ¿Cuáles son los principales aprendizajes? La docente dice:</b></p> <p>“Mis niños aprendieron a ser felices, si ellos son felices en el ejercicio de enseñar y aprender, esa es la mejor ganancia”.</p> <p>“Cuando se trabaja con proyectos como estos, las pruebas saber por ejemplo resultan siendo algo provechoso y divertido para los estudiantes, quienes ven en estos ejercicios la capacidad de relacionar sus aprendizajes, de aplicar sus experiencias previas”.</p> <p>Otra intervención de la docente en cuanto a los aprendizajes: “me da cuenta que cuando uno trabaja así de feliz, con diversión, autonomía y no quietud, el aula y los aprendizajes son distintos, son mejores, eso de que los niños necesitan todo es mentira, los niños son autónomos, creativos y se desbordan, la idea es concebir la educación de otra manera, por eso</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>para nosotros es muy importante que esto no se pierda, que MATELETIC continúe, además porque los directivos están comprometidos.”</p> <p>En la misma línea interviene diciendo “Los profesores necesitamos ver los procesos de aula de manera distinta y abierta, porque estamos generando pérdidas de año sin ninguna razón válida”.</p>
--	--	--	--	--	--	--

Al cierre del proyecto en el aula, evidenciamos los siguientes puntos a tener en cuenta:

- ✓ En la secuencia de lenguaje los niños llegaron hasta el paso número dos. Carecemos de evidencias sobre algún cierre de la secuencia que la profesora haya realizado con sus estudiantes.
- ✓ En la secuencia de matemáticas solo se desarrollaron actividades de contextualización pero no se avanzó en la ejecución de la secuencia debido a la falta de internet en la institución, a pesar de esto la maestra subió una actividad a EDMODO y los estudiantes que accedían desde su casa la realizaron, cabe anotar que esto solo lo realizó el 10% de los estudiantes.
- ✓ No se evidenció que los niños (as) hayan culminado el trabajo que se empezó tanto con la secuencia de lenguaje como con la de Matemáticas y en EDMODO. No existieron procesos de reflexión frente a los aprendizajes, procedimientos y obstáculos encontrados.

Respecto a su propio proceso durante el desarrollo del proyecto, tanto en el grupo focal como en la descripción escrita, la profesora manifestó que no había contemplado para sus clases los usos educativos de las TIC debido a que desconocía los recursos que podía usar; al preguntarle por el principal aprendizaje de la experiencia responde que a través de esta herramienta los estudiantes aprendieron a ser felices, y que esta fue su mejor ganancia.

La docente manifestó que durante el proceso existen más cosas buenas que malas, por ejemplo, las **mayores fortalezas** adquiridas durante el desarrollo del proyecto fueron:

- ✓ Mejor comprensión de conceptos
- ✓ Manejo adecuado de vocabulario técnico
- ✓ Aumento de motivación y participación de los estudiantes en la clase

- ✓ Transformación del pensamiento de los estudiantes
- ✓ Aplicación de los saberes en su contexto

En cuanto a las habilidades como docente, ella dice que aprendió a enseñar con una secuencia didáctica, los planos de la narración y las figuras geométricas, además aprendió a usar herramientas que agilizan y facilitan el aprendizaje, como lo es la red EDMODO. De esta manera la docente expresa que si hubo **transformaciones en su quehacer pedagógico** cotidiano, porque esta experiencia le sirvió para darse cuenta de la necesidad y la importancia de seguir una secuencia lógica en el aprendizaje y no improvisar las clases.

En la evaluación de cierre la docente expresó frases motivadoras como:

- ✓ “La reflexión que yo hago es que debemos empezar a creernos de nuevo que somos profes”
- ✓ “Si esta experiencia logra tener eco en al menos una Institución, estamos ganando”,
- ✓ “Esto tiene que permear los planes de estudio”
- ✓ “En lo personal, voy a seguir usando las estrategias y la plataforma, voy a hacer un trabajo más amplio”

En esta misma línea, la profesora hizo una invitación a sus colegas participantes del proyecto para que aprendiera a ser felices en el ejercicio de enseñar; argumentó que el proceso fue una enseñanza porque se evidenció que los niños que tenían trastornos de lenguaje son los que más trabajan y así es como a ella le gusta trabajar, porque siente que se encuentra con ella misma: “en el aula es diferente, los aprendizajes son diferentes, hay niños independientes, con autonomía; los niños se desbordan... fue maravilloso” también se refirió a la responsabilidad de las directivas, sobre todo del rector, quien hizo público su compromiso y manifestó su apoyo incondicional a MATELETIC. Terminó su intervención argumentando que en muchas ocasiones los niños tienen habilidades escondidas y que está dentro de nuestra labor explorarlas y valorarlas.

Finalmente, la docente manifestó sentirse transformada en cuanto al encuentro con ella misma en su vocación como docente y en formación pedagógica, su manera de proceder en el aula cambió porque logró vincular y romper miedos y barreras a su manera de proceder en el aula, ella se convirtió en una docente innovadora que asume retos y cambios; expresó haber aprendido a implementar las TIC en sus procesos de enseñanza. Los obstáculos se rompieron en cuanto al miedo que llegó a sentir de enseñar matemáticas o lenguaje mediado por TIC, pero el mayor obstáculo fue la falta de compromiso de la institución en cuanto al internet y la conectividad. De igual manera el obstáculo de cambio de sede casi por dos meses también influyó en el ritmo para avanzar en el proceso.

Anexo D.

Rejilla de usos de las TIC grado primero

USOS: SECUENCIA DIDÁCTICA MEDIADA POR TIC PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA  
DOCENTE: GRADO PRIMERO

**VARIABLES:**

**(E-C)**= Relación Estudiante – Contenido.

**(P-E)**= Relación Profesor – Estudiante.

**(P -C)**= Relación Profesor- Contenido.

**(E -E)**= Relación Estudiante – Estudiante.

PASOS Lenguaje	USOS PLANEADOS	USOS PLANEADOS EJECUTADOS	USOS PLANEADOS NO EJECUTADOS	USOS NO PLANEADOS Y EJECUTADOS	DISTANCIA ENTRE EL USO PLANEADO Y EJECUTADO
PASO 1	<p><b>Anticipación en el contexto comunicativo (Plano):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomarle una foto al dibujo elaborado previamente: tomar fotos. <b>(E-C)</b></li> <li>• Subirla a Edmodo: subir archivos. <b>(E-C) (P-E)</b></li> <li>• Escribir por qué cree que allí se desarrolla esta historia: argumentación <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer lo que escribieron los otros compañeros: interacción en Edmodo. <b>(E-E) (P-E)(E-C)</b></li> <li>• Comentar los dibujos de los compañeros. <b>(E-E)</b></li> <li>• Escuchar la biografía de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente le solicitó a los niños realizar un dibujo en paint posteriormente le pidió a los niños que lo subieran a Edmodo, pero no hubo una orientación previa para la realización de dicha actividad, por este motivo la docente tuvo que pasar por cada uno de los puestos, dando las respectivas indicaciones <b>(E-C) (P-E)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomarle una foto al dibujo elaborado previamente: tomar fotos. <b>(E-C)</b></li> <li>• Escribir por qué cree que allí se desarrolla esta historia: argumentación <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer lo que escribieron los otros compañeros: interacción en Edmodo. <b>(E-E) (P-E)(E-C)</b></li> <li>• Comentar los dibujos de los compañeros. <b>(E-E)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El dibujo fue realizado en el programa paint. <b>(E - C)</b></li> </ul> <p><b>E-C= 1</b></p>	<p>Este paso tenía como usos planeados las diversas relaciones entre P-E, P-C, E-E, E-C, relaciones que la profesora no logró alcanzar, pues solo se pudo desarrollar uno de los usos planeados del primer paso, permitiendo con este únicamente una relación entre E-C Y P-E.</p> <p>Según investigaciones como las que plantea Cabero (2006), las TIC configuran nuevos entornos y escenarios para la formación con</p>

	<p>los hermanos Grimm:          buscar en internet:          interacción en Edmodo.  <b>(E-C) (P-E).</b></p> <p><b>Relacion.</b></p> <p>E-C: 5          P-E: 3          E-E: 2          P-C: 0</p>	<p><b>E-C= 1</b>  <b>P-E= 1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchar la biografía de los hermanos Grimm: buscar en internet: interacción</li> </ul> <p><b>E-C= 0</b>  <b>E-E= 0</b>  <b>P-E= 0</b></p>	<p>unas características significativas; lo que permite que en el ámbito educativo, las TIC puedan proporcionar un entorno de enseñanza y aprendizaje tanto para los estudiantes como para los docentes.</p> <p>Así, se evidencia un bajo nivel de implicación por parte de la docente, para llevar a cabo los usos planeados de las TIC, para generar diversos tipos de relaciones e interacciones en el aula, lo que constituye una dificultad que se ve reflejada en la enorme distancia</p>
--	--	---	---	--



					<p>que tuvo entre los usos planeados y los usos planeados no ejecutados.</p> <p>Posiblemente esta distancia, tenga como una de sus razones, las concepciones de usos que tienen los docentes, y la recurrencia de una perspectiva centrada, en el paradigma tradicional de enseñanza, que conduce a que la incorporación de las TIC en el aula, no se lleve a cabo de manera innovadora.</p> <p>Sumando a esto, la falta de equipamiento y conexión a la red, obstaculizo el uso de las TIC, y por ende las</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>propuestas de enseñanza que serían mediadas con los diferentes recursos. Como lo plantea Coll “Los usos que los participantes hagan efectivamente de las TIC dependerán, en buena medida, de la naturaleza y características del equipamiento y de los recursos tecnológicos puestos a su disposición”<sup>141</sup></p> <p>Ahora bien, en cuanto a las relaciones existentes entre los alumnos y contenidos hubo poca interacción,</p>
--	--	--	--	--	--

<sup>141</sup> COLL, Cesar. Psicología de la educación virtual. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. 1920. Capítulo III. Página 94. Editorial Morata, S.L

					<p>puesto que los estudiantes solo realizaron el dibujo en Paint y lo subieron a Edmodo. Para Coll esta actividad descrita no refleja por parte de la profesora capacidad para promover procesos de transformación, innovación y mejora de la educación.</p> <p>Por otro lado las relaciones entre la docente y los alumnos fueron incipientes, ya que los intercambios comunicativos con relación a los contenidos y tareas fueron casi nulos. Este tipo de relación según Coll, busca que los estudiantes y</p>
--	--	--	--	--	---

					docentes tenga un intercambio comunicativo, que puedan buscar, investigar, diseñar, explorar, profundizar, analizar entre otras; sin embargo solo se logró que los estudiantes utilizaran en material multimedia (paint) para diseñar el dibujo y posteriormente ser subido a Edmodo.
--	--	--	--	--	---

<p><b>Paso 2</b></p>	<p><b>Anticipación en el plano de la historia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir en el muro de Edmodo los títulos de los cuentos que haya leído de los hermanos Grimm: interacción en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer todos los títulos que escribieron los compañeros: interacción en Edmodo. <b>(E-E) (E-C)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir en el muro de Edmodo los títulos de los cuentos que haya leído de los hermanos Grimm: interacción en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer todos los títulos que escribieron los compañeros: interacción en Edmodo. <b>(E-E) (E-C)</b></li> </ul>	
<p><b>3 paso</b></p>	<p><b>Anticipación en el durante, plano de la historia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir en Edmodo como cree que es la forma de ser del zorro. <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer lo que escriben los compañeros para hacer trabajo conjunto. <b>(E-E)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir en Edmodo como cree que es la forma de ser del zorro. <b>(E-C)</b></li> </ul> <p>Leer lo que escriben los compañeros para hacer trabajo conjunto. <b>(E-E) (E-C)</b></p>	

	(E-C)			
4 paso	<p><b>Anticipación en el durante, plano de la historia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujar las acciones del gato y subirlas a Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Oralmente hacer la descripción física del gato y escribirla en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujar las acciones del gato y subirlas a Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Oralmente hacer la descripción física del gato y escribirla en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> </ul>	
	<p><b>Anticipación en el durante, Plano de la historia.</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomarle la foto a la historieta realizada en clase</li> </ul>	

<p><b>5 paso</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomarle la foto a la historieta realizada en clase <b>(E-C)</b></li> <li>• Compartirla en el muro de Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Escribir y publicar en Edmodo el final de la historia que realizaron en grupo. <b>(E-C) (E-E)</b></li> </ul>		<p><b>(E-C)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compartirla en el muro de Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Escribir y publicar en Edmodo el final de la historia que realizaron en grupo. <b>(E-C) (E-E)</b></li> </ul>	
<p><b>6 paso</b></p>	<p><b>Preguntas literales e inferenciales para confronta hipótesis iniciales sobre el contexto comunicativo, Plano de la historia, Plano de la historia y Plano de la narración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujar y colorear en Paint los personajes: el zorro y el gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Subir los dibujos a Edmodo. <b>(E-C) (P-E)</b></li> <li>• Escribir en Edmodo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujar y colorear en Paint los personajes: el zorro y el gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Subir los dibujos a Edmodo. <b>(E-C) (P-E)</b></li> <li>• Escribir en Edmodo las características del gato y el zorro. <b>(E-C)</b></li> </ul>	

	<p>las características del gato y el zorro. <b>(E-C)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completar en Edmodo el cuadro sobre las acciones y las intenciones del zorro y el gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Escribir las expresiones que caracterizan a los personajes. <b>(E-C)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completar en Edmodo el cuadro sobre las acciones y las intenciones del zorro y el gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Escribir las expresiones que caracterizan a los personajes. <b>(E-C)</b></li> </ul>	
7 paso	<p><b>Preguntas literales e inferenciales sobre los personajes, plano de la historia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder a las preguntas de la secuencia <b>(E-C) (P-C)</b></li> <li>• Colorear en Edmodo a cada personaje. <b>(E-C) (P-C)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder a las preguntas de la secuencia <b>(E-C) (P-C)</b></li> <li>• Colorear en Edmodo a cada personaje. <b>(E-C) (P-C)</b></li> <li>• Escribir las características de la forma de ser</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir las características de la forma de ser del Zorro y el Gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Publicar en Edmodo la descripción completa de los personajes realizada en clase. <b>(E-C)</b></li> </ul>		<p>del Zorro y el Gato. <b>(E-C)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicar en Edmodo la descripción completa de los personajes realizada en clase. <b>(E-C)</b></li> </ul>	
<b>8 paso de la secuencia</b>	<p><b>Identificar donde habla el narrador y los personajes, plano de la narración.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer la secuencia y señalar con colores donde habla el gato, el zorro y el narrador. <b>(E-C)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer la secuencia y señalar con colores donde habla el gato, el zorro y el narrador. <b>(E-C)</b></li> </ul>	
<b>10 y 11 paso de la Secuencia</b>	<p><b>Preguntas literales e inferenciales sobre la historia, Plano de la historia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Secuencia responder las preguntas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Secuencia responder las preguntas inferenciales, de manera individual. <b>(E-C)</b></li> <li>• Describe acciones</li> </ul>	

	<p>inferenciales, de manera individual. <b>(E-C)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe acciones y propósitos de los personajes. <b>(E-C)</b></li> <li>• Cómo es el gato al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. <b>(E-C)</b></li> <li>• Cómo es el Zorro al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. <b>(E-C)</b>.</li> </ul>		<p>y propósitos de los personajes. <b>(E-C)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo es el gato al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. <b>(E-C)</b></li> <li>• Cómo es el Zorro al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. <b>(E-C)</b>.</li> </ul>	
<p><b>12 y 13 pasos de la secuencia.</b></p>	<p><b>Preguntas inferenciales sobre la historia, plano de la historia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer la Secuencia didáctica y responder las preguntas en parejas. <b>(E-C) (E-E)</b></li> <li>• Llenar en parejas la ficha en Edmodo (sobre las expresiones de cada personaje y su</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer la Secuencia didáctica y responder las preguntas en parejas. <b>(E-C) (E-E)</b></li> <li>• Llenar en parejas la ficha en Edmodo (sobre las expresiones de cada personaje y su significado).</li> </ul>	

	significado). <b>(E-C) (E-E).</b>		<b>(E-C) (E-E).</b>	
<b>Pasos 14 y 15</b>	<p><b>Preguntas de nivel crítico e intertextual y realizar re-narración de la historia, planos de la historia, relato, narración, Narración y contexto comunicativo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer la secuencia didáctica y responder las preguntas en grupo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Inventar, en pequeños grupos, otro final y publicarlo en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer los finales de los otros grupos, en Edmodo. <b>(E-E)</b></li> <li>• En grupo, votar por el final que más le guste, en Edmodo. <b>(E-E) (E-C) (E-P)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer la secuencia didáctica y responder las preguntas en grupo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Inventar, en pequeños grupos, otro final y publicarlo en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer los finales de los otros grupos, en Edmodo. <b>(E-E)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En grupo, votar por el final que más le guste, en Edmodo. <b>(E-E) (E-C) (E-P)</b></li> </ul> </li> </ul>	

USOS: SECUENCIA DIDÁCTICA MEDIADA POR TIC PARA LA COMPRENSIÓN DE SISTEMAS GEOMÉTRICOS

DOCENTE: GRADO PRIMERO

**VARIABLES:**

**(E-C)**= Relación Estudiante – Contenido.

**(P-E)**= Relación Profesor – Estudiante.

**(P -C)**= Relación Profesor- Contenido.

**(E -E)**= Relación Estudiante – Estudiante.

Institución Educativa					
Secuencia Didáctica Planetas	Habilidades	Usos planeados	Usos ejecutados planeados	Usos planeados no ejecutados	Usos no planeados y ejecutados
<b>E S F E R A</b>	<i>Reconocer</i>	a. Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos (EC) (PC)		Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos <b>(EC) (PC)</b>	
		b. Dibujar figuras geométricas usando las líneas de Word (EC)		b. Dibujar figuras geométricas usando las líneas de Word <b>(E-C)</b>	
		Responder en edmodo: ¿En qué se te parece a otros objetos?		Responder en edmodo: ¿En qué se te parece a otros objetos? <b>(P-C) (E-C) (P-E)</b>	
	<i>Identificar</i>	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC) Responder en edmodo ¿cómo son sus líneas? (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. <b>(E-C)</b> Responder en edmodo ¿cómo son sus líneas? <b>(E-C)</b>	
	<i>Discriminar</i>	a. Realizar una construcción con varias esferas. (EC) b. Tomar fotografía y subirla a Edmodo. (EC)		a. Realizar una construcción con varias esferas. <b>(E-C)</b> b. Tomar fotografía y subirla a Edmodo. <b>(E-C)</b>	

		c. Comentar la foto en Edmodo. (EC)		c. Comentar la foto en Edmodo. <b>(E-C) (E-E)</b>	
	<i>Clasificar</i>	Responde a la pregunta: ¿Rueda o no rueda? ¿Por qué lo hace? (EC) Ubica las diferentes esferas en el contenedor (EC) Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Responde a la pregunta: ¿Rueda o no rueda? ¿Por qué lo hace? <b>(E-C)</b> Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? <b>(E-C)</b>	
<b>C I L I N D R O</b>	Reconocer	Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (E-C)		Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. <b>(E-C)</b>	
		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. <b>(E-C)</b>	
	Identificar	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C)	
		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (EC) (PC)		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C) (P-C)	
		Responder a la pregunta: ¿Cómo son sus líneas? (EC)		Responder a la pregunta: ¿Cómo son sus líneas? (E-C)	

	Discriminar	a. Tomar foto de las diferentes transformaciones de Tami. (EC) b. Subir las fotografías a Edmodo. (EC)		a. Tomar foto de las diferentes transformaciones de Tami. (E-C) b. Subir las fotografías a Edmodo. (E-C)	
		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a la esfera? (EC)		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a la esfera? (E-C)	
	Clasificar	Elaborar en Word el diagrama de clasificación teniendo dos variables. (EC) (PC).  Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Elaborar en Word el diagrama de clasificación teniendo dos variables. (E-C) (P-C).  Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (E-C)	
<b>C U B O</b>	Reconocer	Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (E-C)	
		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece este cuerpo a un dado? (EC)		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece este cuerpo a un dado? (E-C)	
		a. Tomar fotografía de la construcción con cubos y subirla a Edmodo. (EC) (PE)		a. Tomar fotografía de la construcción con cubos y subirla a Edmodo. (E-C) (P-E) c. Comentar la fotografía en	

	Identificar	c. Comentar la fotografía en edmodo. (EC) (EE)		edmodo. (E-C) (E-E)	
		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C)	
		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C) (P-C)		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C) (P-C)	
		Responder a las preguntas: ¿Cuántas caras tiene? ¿Qué forma tienen sus caras? (EC) (EE)		Responder a las preguntas: ¿Cuántas caras tiene? ¿Qué forma tienen sus caras? <b>(E-C) (E-E)</b>	
	Discriminar	Comentar en Edmodo las construcciones realizadas por los compañeros. (EE) (EC)		Comentar en Edmodo las construcciones realizadas por los compañeros. (E-E) (E-C)	
	Clasificar	Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (EC) (PE) Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (E-C)	
<b>P I R A</b>	Reconocer	Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (EC)			



<b>M I D E</b>		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (E-C)	
	Identificar	Responder en edmodo las preguntas: ¿Cómo son sus lados? ¿Qué forma tienen las caras? ¿Cuántas caras tiene? ¿Cuántos lados forman una cara? (EC)(EE)		Responder en edmodo las preguntas: ¿Cómo son sus lados? ¿Qué forma tienen las caras? ¿Cuántas caras tiene? ¿Cuántos lados forman una cara? (E-C)(E-E)	
		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C)	
		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (EC)		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C)	
	Discriminar	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word.		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word.	
		a. Realizar una construcción utilizando diferentes pirámides.(EC) b. Tomar la fotografía.(EC) c. subirla a Edmodo.(EC)		a. Realizar una construcción utilizando diferentes pirámides.(E-C) b. Tomar la fotografía.(E-C) c. subirla a Edmodo.(E-C)	
	Clasificar	Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (EC) (PE) Responder en edmodo ¿cómo organiza los		Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (E-C) (P-E)  Responder en edmodo ¿cómo	

		cuerpos geométricos?		organiza los cuerpos geométricos?	
<b>P R I S M A S</b>	Reconocer	a. Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (EC) b. Subirla a Edmodo. (EC)		a. Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (E-C) b. Subirla a Edmodo. (E-C)	
		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométricas usando las líneas de Word. (E-C)	
	Identificar	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC) Escribe las diferencias de cada prisma según sus caras. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C) Escribe las diferencias de cada prisma según sus caras. (E-C)	
		Organizar en un diagrama en Edmodo según forma, ángulos y número de lados.(EC)(PE)		Organizar en un diagrama en Edmodo según forma, ángulos y número de lados.(E-C)(P-E)	
		Responder a las preguntas: ¿Cuántos lados tiene una cara? (EC) ¿Qué pasa con el prisma según sus caras? (EC)		Responder a las preguntas: ¿Cuántos lados tiene una cara? (E-C) ¿Qué pasa con el prisma según sus caras? (E-C)	

		¿Qué sucede con las líneas de las caras? (EC)		¿Qué sucede con las líneas de las caras? (E-C)	
	Discriminar	a. Realizar una construcción utilizando diferentes prismas.(EC) b. Tomar la fotografía.(EC) c. subirla a Edmodo.(EC) Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a un cubo? (EC)		a. Realizar una construcción utilizando diferentes prismas.(E-C) b. Tomar la fotografía.(E-C) c. subirla a Edmodo.(E-C) Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a un cubo? (E-C)	
	Clasificar	Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (EC) (PE) Responder en Edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Responder en Edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (E-C) Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (E-C) (P-E)	
<b>CIUDAD DE TAMI</b>	Exploración en la secuencia didáctica haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (EC)			Exploración en la secuencia didáctica haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (E-C)	
	Completar el cuadro en Edmodo relacionado con las propiedades topológicas, euclideas y proyectivas. (EC)			Completar el cuadro en Edmodo relacionado con las propiedades topológicas, euclideas y proyectivas. (E-C)	
	Construcción de la ciudad haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (EC)			Construcción de la ciudad haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (E-C)	

	Preguntas de selección relacionadas con las características de los cuerpos geométricos. (EC)		Preguntas de selección relacionadas con las características de los cuerpos geométricos. (E-C)	
	Nominar los grupos organizados con los cuerpos (EC)		Nominar los grupos organizados con los cuerpos (E-C)	

Anexo E.

Rejilla de usos de las TIC grado segundo-

**USOS: SECUENCIA DIDÁCTICA MEDIADA POR TIC PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA  
DOCENTE: GRADO SEGUNDO**

**VARIABLES:**

**(E-C)= Relación Estudiante – Contenido.**

**(P-E)= Relación Profesor – Estudiante.**

**(P –C)= Relación Profesor- Contenido.**

**(E –E)= Relación Estudiante – Estudiante.**

PASOS LENGUAJE	USOS PLANEADOS	USOS PLANEADOS EJECUTADOS	USOS PLANEADOS NO EJECUTADOS	USOS NO PLANEADOS Y EJECUTADOS	DISTANCIA ENTRE EL USO PLANEADO Y EJECUTADO
<b>Paso 1</b>	<p><b>Anticipación en el contexto comunicativo (Plano):</b></p> <p>Búsqueda del tesoro (P-E)</p> <p>Tomarle foto al dibujo elaborado previamente: tomar fotos. (E-C)</p> <p>Subirla a Edmodo: subir archivos. (E-C) (P-E)</p> <p>Escribir por qué cree que allí se desarrolla esta historia: argumentación (E-C)</p>	<p>Los personajes “Zorro” y “Gato, se dibujaron en hojas de block, luego la docente tomó las fotos y subió algunas a Edmodo. (E-C) (P-C).</p>	<p>Tomarle una foto al dibujo elaborado previamente: tomar fotos. (E-C)</p> <p>Subirla a Edmodo: subir archivos. (E-C) (P-E)</p> <p>Escribir por qué cree que allí se desarrolla esta historia: argumentación (E-C)</p> <p>Leer lo que escribieron los otros compañeros: interacción en Edmodo. (E-E) (P-E)(E-C)</p> <p><b>E-C: 4</b> <b>P-E: 2</b> <b>E-E: 1</b></p>	<p>Uso del video vean (P-E)</p> <p>Subir Información de la biografía. (E-C)</p> <p>Subir y buscar otras biografías (E-C)</p> <p>Comentarios y revisión entre el profesor y el estudiante (P-E) (E-C) (C-P)</p> <p><b>E-C:3</b> <b>P-E: 2</b> <b>C-P: 1</b></p>	<p>Este paso tenía como principal objetivo llegar a las diversas relaciones entre: E-C, E-E, P-E, P-C.</p> <p>Relaciones que la docente no pudo concretar con sus estudiantes en los usos planeados, ya que solo se pudo llegar hasta el primer y segundo paso.</p> <p>Permitiendo así con este las relaciones de: E-C, -E, C-P.</p> <p>Según investigaciones Como la que plantea: Coll <sup>142</sup>, las TIC han sido siempre, en sus diferentes estadios de desarrollo, instrumento utilizados para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y otras generaciones conocimientos y aprendizajes adquiridos.</p>

<sup>142</sup> COLL, César. Psicología de la Educación y Prácticas Educativas Mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Una Mirada Constructivista. Universidad de Barcelona. Pág. 2. Editorial. Separata. Consultado el 16 de febrero de 2015. Disponible en internet Virtual Educa, Organización de los Estados Americanos URL: <http://virtualeduca.org/afd/pdf/cesar-coll-separata.pdf>

	<p>Buscar la biografía de los hermanos Grimm y subirla a Edmodo: interacción con Edmodo (E-C) (P-E) <b>P-E: 3</b> <b>E-C:4</b></p>				<p>De esta manera se evidencia la falta de iniciativa por parte de la docente al momento de llevar a cabo los usos planeados, puesto que no tenía la mínima interacción con sus estudiantes, aunque es de resaltar la labor que los mismos estudiantes tuvieron hacia sus compañeros en la ayuda de estudiante-estudiante se podría reflejar lo que plantea Coll anteriormente. Además se podría decir que esta posible distancia que la docente tiene con sus estudiantes es tal vez a la concepción que tiene los docentes sobre la manera de concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje en la dimensión tecnológica, aprendizaje mediados por las TIC en la construcción del conocimiento que hace referencia a la atribución de significados y sentidos a los contenidos de aprendizaje que se derivan de los aspectos interpersonales y sociales<sup>143</sup> a</p>
--	--	--	--	--	---

<sup>143</sup> Ministerio de las Comunicaciones, *Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (online). Disponible en internet: URL: <http://www.eduteka.org/pdfdir/ColombiaPlanNacionalTIC.pdf>. consultado el 17 de agosto de 2014.

					<p>esto también se le suma a la falta de disponibilidad de la docente y la conectividad de la institución razón por la cual no se pudo avanzar en las secuencias didácticas obstaculizando el trabajo con las TIC . Presentadas la concepciones y obstáculos, no se puede pensar que las TIC por si solo transforman las prácticas educativas, están a su vez deben estar mediadas por estrategias didácticas como lo expresa Coll, Mauri, T Onrubia J, No es las TIC ni en sus características propias y específicas, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que les ofrecen las TIC.<sup>144</sup> En cuanto a las relaciones entre estudiante- estudiante,</p>
--	--	--	--	--	--

<sup>144</sup> COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA J. *Psicología de la Educación Virtual. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la información y la comunicación*. (online) Pág. 78. Disponible en internet: URL: [http://portales.puj.edu.co/javevirtual/portal/documentos/psicologia\\_de\\_la\\_educacion\\_virtual.pdf](http://portales.puj.edu.co/javevirtual/portal/documentos/psicologia_de_la_educacion_virtual.pdf). Consultado el 11 de octubre de 2014.



					hubo e interacción, aunque los estudiantes solo hayan trabajado en los dos primeros pasos de la secuencia didáctica de lenguaje.
<b>Paso 2</b>	<p><b>Anticipación en el plano de la historia</b> Escribir en el muro de Edmodo los títulos de los cuentos que haya leído de los hermanos Grimm: interacción en Edmodo. (E-C)</p> <p>Leer todos los títulos que escribieron los compañeros: interacción en Edmodo. (E-E) (E-C) Responder preguntas (E-C) (P-E)</p> <p><b>E-C: 3</b> <b>E-E: 1</b> <b>P-E:1</b></p>				
<b>Paso 3</b>	<b>Anticipación en</b>		Escribir en Edmodo como		

	<p><b>el durante, plano de la historia</b></p> <p>Escribir en Edmodo como cree que es la forma de ser del zorro. (E-C)</p> <p>Leer lo que escriben los compañeros para hacer trabajo conjunto. (E-E) (E-C)</p> <p><b>E-C: 2</b> <b>E-E: 1</b></p>		<p>cree que es la forma de ser del zorro. (E-C)</p> <p>Leer lo que escriben los compañeros para hacer trabajo conjunto. (E-E) (E-C)</p> <p><b>E-C: 2</b> <b>E-E: 1</b></p>		
<b>Paso 4</b>	<p><b>Anticipación en el durante, plano de la historia</b></p> <p>Dibujar las acciones del gato y subirlas a Edmodo. (E-C)</p> <p>Oralmente hacer la descripción física del gato y escribirla en Edmodo. (E-C)</p>		<p>Dibujar las acciones del gato y subirlas a Edmodo. (E-C)</p> <p>Oralmente hacer la descripción física del gato y escribirla en Edmodo. (E-C)</p>		

<p><b>Paso 5</b></p>	<p><b>Anticipación en el durante, Plano de la historia.</b></p> <p>Tomarle la foto a la historieta realizada en clase (E-C)</p> <p>Compartirla en el muro de Edmodo. (E-C)</p> <p>Escribir y publicar en Edmodo el final de la historia que realizaron en grupo. (E-C) (E-E)</p>		<p>Tomarle la foto a la historieta realizada en clase (E-C)</p> <p>Compartirla en el muro de Edmodo. (E-C)</p> <p>Escribir y publicar en Edmodo el final de la historia que realizaron en grupo. (E-C) (E-E)</p>		
<p><b>Paso 6</b></p>	<p><b>Preguntas literales e inferenciales para confronta hipótesis iniciales sobre el contexto comunicativo, Plano de la historia, Plano de la historia y Plano de la</b></p>		<p>Dibujar y colorear en Paint los personajes: el zorro y el gato. (E-C)</p> <p>Escribir en Edmodo las características del gato y el zorro. (E-C)</p> <p>Completar en Edmodo el cuadro sobre las acciones y las intenciones del zorro y el gato. (E-C)</p>		

	<p><b>narración</b></p> <p>Dibujar y colorear en Paint los personajes: el zorro y el gato. (E-C)</p> <p>Subir los dibujos a Edmodo. (E-C) (P-E)</p> <p>Escribir en Edmodo las características del gato y el zorro. (E-C)</p> <p>Completar en Edmodo el cuadro sobre las acciones y las intenciones del zorro y el gato. (E-C)</p> <p>Escribir las expresiones que caracterizan a los personajes. (E-C)</p>		<p>Escribir las expresiones que caracterizan a los personajes. (E-C)</p>		
<b>Paso 7</b>	<b>Preguntas</b>		Responder a las		

	<p><b>literales e inferenciales sobre Los personajes, plano de la historia.</b></p> <p>Responder a las preguntas de la secuencia (E-C) (P-C)</p> <p>Colorear en Edmodo a cada personaje. (E-C) (P-C)</p> <p>Escribir las características de la forma de ser del Zorro y el Gato. (E-C)</p> <p>Publicar en Edmodo la descripción completa de los personajes realizada en clase. (E-C)</p>		<p>preguntas de la secuencia (E-C) (P-C)</p> <p>Colorear en Edmodo a cada personaje. (E-C) (P-C)</p> <p>Escribir las características de la forma de ser del Zorro y el Gato. (E-C)</p> <p>Publicar en Edmodo la descripción completa de los personajes realizada en clase. (E-C)</p>		
<b>Paso 8</b>	<b>Identificar donde habla el narrador</b>		Leer la secuencia y señalar con colores donde		

	<p><b>y los personajes, plano de la narración.</b></p> <p>Leer la secuencia y señalar con colores donde habla el gato, el zorro y el narrador. (E-C)</p>		<p>habla el gato, el zorro y el narrador. (E-C)</p>		
<b>Paso 10-11</b>	<p><b>Preguntas literales e inferenciales sobre la historia, Plano de la historia.</b></p> <p>En la Secuencia responder las preguntas inferenciales, de manera individual. (E-C)</p> <p>Describe acciones y propósitos de los personajes. (E-C)</p> <p>Cómo es el gato al inicio de la</p>		<p>En la Secuencia responder las preguntas inferenciales, de manera individual. (E-C)</p> <p>Describe acciones y propósitos de los personajes. (E-C)</p> <p>Cómo es el gato al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. (E-C)</p> <p>Cómo es el Zorro al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. (E-C).</p>		

	<p>historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. (E-C)</p> <p>Cómo es el Zorro al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. (E-C).</p>				
<b>Paso 12-13</b>	<p><b>Preguntas inferenciales sobre la historia, plano de la historia.</b></p> <p>Leer la Secuencia didáctica y responder las preguntas en parejas. (E-C) (E-E)</p> <p>Llenar en parejas la ficha en Edmodo (sobre las expresiones de cada personaje y su significado). (E-C) (E-E).</p>		<p>Leer la Secuencia didáctica y responder las preguntas en parejas. (E-C) (E-E)</p> <p>Llenar en parejas la ficha en Edmodo (sobre las expresiones de cada personaje y su significado). (E-C) (E-E).</p>		

<p><b>Paso 14-15</b></p>	<p><b>Preguntas de nivel crítico e intertextual y realizar re-narración de la historia, planos de la historia, relato, narración, Narración y contexto comunicativo.</b></p> <p>Leer la secuencia didáctica y responder las preguntas en grupo. (E-C)</p> <p>Inventar, en pequeños grupos, otro final y publicarlo en Edmodo. (E-C)</p> <p>Leer los finales de los otros grupos, en Edmodo. (E-E)</p> <p>En grupo, votar por el final que más le guste, en</p>		<p>Leer la secuencia didáctica y responder las preguntas en grupo. (E-C)</p> <p>Inventar, en pequeños grupos, otro final y publicarlo en Edmodo. (E-C)</p> <p>Leer los finales de los otros grupos, en Edmodo. (E-E)</p> <p>En grupo, votar por el final que más le guste, en Edmodo. (E-E) (E-C) (E-P)</p>		
--------------------------	--	--	---	--	--



	Edmodo. (E-E) (E-C) (E-P)				
--	---------------------------	--	--	--	--

USOS: SECUENCIA DIDÁCTICA MEDIADA POR TIC PARA LA COMPRENSIÓN DE SISTEMAS GEOMÉTRICOS

DOCENTE: GRADO SEGUNDO

**VARIABLES:**

**(E-C)**= Relación Estudiante – Contenido.

**(P-E)**= Relación Profesor – Estudiante.

**(P -C)**= Relación Profesor- Contenido.

**(E -E)**= Relación Estudiante – Estudiante.

Institución Educativa					
Secuencia Didáctica Planetas	Habilidades	Usos planeados	Usos planeados ejecutados	Usos planeados no ejecutados	Usos no planeados y ejecutados
<b>E S F E R A</b>	<i>Reconocer</i>	a. Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos (EC) (PC)		Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos <b>(EC) (PC)</b>	
		b. Dibujar figuras geométricas usando las líneas de Word (EC)		b. Dibujar figuras geométricas usando las líneas de Word <b>(E-C)</b>	
		Responder en edmodo: ¿En qué se te parece a otros objetos?		Responder en edmodo: ¿En qué se te parece a otros objetos? <b>(P-C) (E-C) (P-E)</b>	
	<i>Identificar</i>	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC) Responder en edmodo ¿cómo son sus líneas? (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. <b>(E-C)</b> Responder en edmodo ¿cómo son sus líneas? <b>(E-C)</b>	
	<i>Discriminar</i>	a. Realizar una construcción con varias esferas. (EC) b. Tomar fotografía y		a. Realizar una construcción con varias esferas. <b>(E-C)</b> b. Tomar fotografía y subirla a	

		subirla a Edmodo. (EC) c. Comentar la foto en Edmodo. (EC)		Edmodo. <b>(E-C)</b> c. Comentar la foto en Edmodo. <b>(E-C)</b> <b>(E-E)</b>	
	<i>Clasificar</i>	Responde a la pregunta: ¿Rueda o no rueda? ¿Por qué lo hace? (EC) Ubica las diferentes esferas en el contenedor (EC) Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Responde a la pregunta: ¿Rueda o no rueda? ¿Por qué lo hace? <b>(E-C)</b> Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? <b>(E-C)</b>	
<b>C / L / N / D / R / O</b>	Reconocer	Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (E-C)		Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. <b>(E-C)</b>	
		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. <b>(E-C)</b>	
	Identificar	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C)	
		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (EC) (PC)		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C) (P-C)	
		Responder a la pregunta: ¿Cómo son		Responder a la pregunta: ¿Cómo son sus líneas? (E-C)	

		sus líneas? (EC)			
	Discriminar	a. Tomar foto de las diferentes transformaciones de Tami. (EC) b. Subir las fotografías a Edmodo. (EC)		a. Tomar foto de las diferentes transformaciones de Tami. (E-C) b. Subir las fotografías a Edmodo. (E-C)	
		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a la esfera? (EC)		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a la esfera? (E-C)	
	Clasificar	Elaborar en Word el diagrama de clasificación teniendo dos variables. (EC) (PC).  Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Elaborar en Word el diagrama de clasificación teniendo dos variables. (E-C) (P-C).  Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (E-C)	
<b>C U B O</b>	Reconocer	Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (E-C)	
		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece este cuerpo a un dado? (EC)		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece este cuerpo a un dado? (E-C)	

	Identificar	a. Tomar fotografía de la construcción con cubos y subirla a Edmodo. (EC) (PE) c. Comentar la fotografía en edmodo. (EC) (EE)		a. Tomar fotografía de la construcción con cubos y subirla a Edmodo. (E-C) (P-E) c. Comentar la fotografía en edmodo. (E-C) (E-E)	
		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C)	
		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C) (P-C)		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C) (P-C)	
		Responder a las preguntas: ¿Cuántas caras tiene? ¿Qué forma tienen sus caras? (EC) (EE)		Responder a las preguntas: ¿Cuántas caras tiene? ¿Qué forma tienen sus caras? <b>(E-C) (E-E)</b>	
	Discriminar	Comentar en Edmodo las construcciones realizadas por los compañeros. (EE) (EC)		Comentar en Edmodo las construcciones realizadas por los compañeros. (E-E) (E-C)	
	Clasificar	Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (EC) (PE) Responder en edmodo ¿cómo organiza los		Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (E-C)	

		cuerpos geométricos? (EC)			
<b>P I R A M I D E</b>	Reconocer	Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (EC)			
		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (E-C)	
	Identificar	Responder en edmodo las preguntas: ¿Cómo son sus lados? ¿Qué forma tienen las caras? ¿Cuántas caras tiene? ¿Cuántos lados forman una cara? (EC)(EE)		Responder en edmodo las preguntas: ¿Cómo son sus lados? ¿Qué forma tienen las caras? ¿Cuántas caras tiene? ¿Cuántos lados forman una cara? (E-C)(E-E)	
		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C)	
		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (EC)		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C)	
	Discriminar	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word.		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word.	

		a. Realizar una construcción utilizando diferentes pirámides.(EC) b. Tomar la fotografía.(EC) c. subirla a Edmodo.(EC)		a. Realizar una construcción utilizando diferentes pirámides.(E-C) b. Tomar la fotografía.(E-C) c. subirla a Edmodo.(E-C)	
	Clasificar	Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (EC) (PE) Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos?		Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (E-C) (P-E)  Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos?	
<b>P R I S M A S</b>	Reconocer	a. Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (EC) b. Subirla a Edmodo. (EC)		a. Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (E-C) b. Subirla a Edmodo. (E-C)	
		Dibujar la figura geométricas usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométricas usando las líneas de Word. (E-C)	
	Identificar	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC) Escribe las diferencias de cada prisma según sus caras. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C) Escribe las diferencias de cada prisma según sus caras. (E-C)	



		Organizar en un diagrama en Edmodo según forma, ángulos y número de lados.(EC)(PE)		Organizar en un diagrama en Edmodo según forma, ángulos y número de lados.(E-C)(P-E)	
		Responder a las preguntas: ¿Cuántos lados tiene una cara? (EC) ¿Qué pasa con el prisma según sus caras? (EC) ¿Qué sucede con las líneas de las caras? (EC)		Responder a las preguntas: ¿Cuántos lados tiene una cara? (E-C) ¿Qué pasa con el prisma según sus caras? (E-C) ¿Qué sucede con las líneas de las caras? (E-C)	
	Discriminar	a. Realizar una construcción utilizando diferentes prismas.(EC) b. Tomar la fotografía.(EC) c. subirla a Edmodo.(EC) Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a un cubo? (EC)		a. Realizar una construcción utilizando diferentes prismas.(E-C) b. Tomar la fotografía.(E-C) c. subirla a Edmodo.(E-C) Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a un cubo? (E-C)	

	Clasificar	Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (EC) (PE) Responder en Edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Responder en Edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (E-C) Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (E-C) (P-E)	
<b>CIUDAD DE TAMI</b>	Exploración en la secuencia didáctica haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (EC)		Exploración en la secuencia didáctica haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (E-C)		
	Completar el cuadro en Edmodo relacionado con las propiedades topológicas, euclideas y proyectivas. (EC)		Completar el cuadro en Edmodo relacionado con las propiedades topológicas, euclideas y proyectivas. (E-C)		
	Construcción de la ciudad haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (EC)		Construcción de la ciudad haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (E-C)		
	Preguntas de selección relacionadas con las características de los cuerpos geométricos. (EC)		Preguntas de selección relacionadas con las características de los cuerpos geométricos. (E-C)		
	Nominar los grupos organizados con los cuerpos (EC)		Nominar los grupos organizados con los cuerpos (E-C)		

Anexo F.  
Rejilla de usos de las TIC grado tercero

**USOS: SECUENCIA DIDÁCTICA MEDIADA POR TIC PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA**

**DOCENTE: GRADO TERCERO**

**VARIABLES:**

**(E-C)**= Relación Estudiante – Contenido.

**(P-E)**= Relación Profesor – Estudiante.

**(P -C)**= Relación Profesor- Contenido.

**(E -E)**= Relación Estudiante – Estudiante.

PASOS Lenguaje	USOS PLANEADOS	USOS PLANEADOS EJECUTADOS	USOS PLANEADOS NO EJECUTADOS	USOS NO PLANEADOS Y EJECUTADOS	DISTANCIA ENTRE EL USO PLANEADO Y EJECUTADO
PASO 1	<p><b>Anticipación en el contexto comunicativo (Plano):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomarle una foto al dibujo elaborado previamente: tomar fotos. <b>(E-C)</b></li> <li>• Subirla a Edmodo: subir archivos. <b>(E-C) (P-E)</b></li> <li>• Escribir por qué cree que allí se desarrolla esta historia: argumentación <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer lo que escribieron los otros compañeros: interacción en Edmodo. <b>(E-E) (P-E)(E-C)</b></li> <li>• Comentar los dibujos de los compañeros. <b>(E-E)</b></li> <li>• Escuchar la biografía de los hermanos Grimm: buscar en internet: interacción en Edmodo. <b>(E-C) (P-E).</b></li> </ul>	<p>La docente le pidió a los niños que realizarán un dibujo sobre donde ocurría la historia, en el programa paint, por medio del video beam dio las indicaciones al grupo. <b>(E-C)</b></p> <p>La profesora dio a los estudiantes las instrucciones para publicar los dibujos en Edmodo, y posterior a ellos, Subieron a Edmodo el archivo. <b>(E-C) (P-E)</b></p> <p>Por instrucción de la docente los estudiantes debían comentar el dibujo de sus compañeros en la red Edmodo, por lo que escribieron donde creían que se desarrollaba esta</p>	<p>Tomarle una foto al dibujo elaborado previamente: tomar fotos. <b>(E-C)</b></p> <p>Escuchar la biografía de los hermanos Grimm: buscar en internet: interacción en Edmodo. <b>(E-C) (P-E).</b></p> <p><b>E-C:0</b> <b>P-E:0</b> <b>E-C:0</b></p>	<p>El dibujo fue realizado en el programa paint. <b>(E - C)</b></p> <p>La docente buscó una biografía de los hermanos Grimm, publicó el enlace en Edmodo y le dijo a los estudiantes que lo abrieran y la leyeran, para luego transcribir el texto en Edmodo. <b>(PC) (PE) (EC)</b></p> <p><b>E-C: 2</b> <b>P-E: 1</b> <b>P-C:1</b></p>	<p>Este paso tenía como usos planeados las diversas relaciones entre P-E, P-C, E-E, E-C, y la profesora logro desarrollar gran parte de dichos usos, a través de las actividades que implicaban las relaciones. En este sentido, Coll plantea cinco categorías; una de ellas es las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los alumnos y los contenidos de aprendizaje que pretende buscar y seleccionar contenidos de aprendizaje; realizar tareas y actividades de aprendizaje; acceder a contenidos que utilizan diferentes formas y</p>

	<p>Relación:</p> <p><b>E-C:5</b>  <b>P-E: 3</b>  <b>E-E:2</b>  <b>P-C:0</b></p>	<p>historia, realizando procesos de argumentación. <b>(E-C) (P-E)</b></p> <p>Los estudiantes y la docente leyeron lo que escribieron los otros compañeros: interacción en Edmodo y Comentarón los dibujos de los compañeros. <b>(E-E) (P-E)(E-C)</b></p> <p><b>E-C:4</b>  <b>P-E: 3</b>  <b>E-E:1</b>  <b>P-C:0</b></p>			<p>sistemas de representación (materiales multimedia e hipermedia, simulaciones, etc.); explorar, profundizar, analizar y valorar contenidos de aprendizaje (utilizando bases de datos, herramientas de visualización, modelos dinámicos, simulaciones, etc.).</p> <p>Fue así como la docente realizó la búsqueda y selección de un contenido digital complementario para realizar la actividad propuesta dentro de la secuencia, para ello realizó preguntas de anticipación que dieron sentido a ver el video, además contrastó las ideas previas, del antes, de la interpretación que los niños dieron al video.</p>
--	---	---	--	--	---

					<p>En este paso la docente logró utilizar la tecnología no sólo como una herramienta de búsqueda de información sino como la entrada a nuevos conocimientos, nuevos campos porque incorporó estrategias didácticas innovadoras creando un aprendizaje más creativo generando nuevos desafíos y oportunidades.</p> <p>Por último, esta docente orientó sus clases basadas en la categoría dos que nos sigue planteando Coll, donde las TIC son instrumentos mediadores de las relaciones entre los profesores y los contenidos (y tareas) de enseñanza y aprendizaje; para esto</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>fue evidente que la docente seleccionó y organizó la información relacionada con los contenidos de la enseñanza. Esta planificación se reflejó en el desarrollo de este paso porque al preparar las actividades de enseñanza y aprendizaje la docente pensó cada uno de los momentos y guió de manera adecuada este espacio.</p> <p>En lo que compete a usos no planeados y ejecutados, la docente fue recursiva y buscó la manera de solucionar un inconveniente al no contar con equipos como cámaras para la toma de la fotografías que estaban planeadas, por lo</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>tanto, optó por usar el programa Paint, lo que motivó más a los niños a realizar el ejercicio y a potenciar sus habilidades. Este ejercicio despertó el interés de los estudiantes, quienes estaban felices usando esta herramienta y favoreció el entorno del aprendizaje.</p> <p>Otro uso ejecutado y no planeado fue el cambiar la escucha del cuento de los hermanos Grim por la publicación de una biografía didáctica en la red social Edmodo, y le dio instrucciones a los estudiantes que lo abrieran y la leyeran, para luego transcribir el texto en Edmodo.</p> <p>Lo que indica que las TIC juegan un papel de instrumentos mediadores de las</p>
--	--	--	--	--	--



					relaciones entre los profesores y los contenidos (y tareas) de enseñanza y aprendizaje.
<b>Paso 2</b>	<p><b>Anticipación en el plano de la historia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir en el muro de Edmodo los títulos de los cuentos que haya leído de los hermanos Grimm: interacción en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer todos los títulos que escribieron los compañeros: interacción en Edmodo. <b>(E-E) (E-C)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes escribieron algunos títulos llamativos extraídos de la biografía de los hermanos GRIMM <b>(E-C)</b></li> <li>• Leyeron los títulos que escribieron los compañeros: interacción en Edmodo. <b>(E-E) (E-C)</b></li> </ul>			<p>En este paso lo planeado y ejecutado se llevó a cabo correctamente lo que integra las relaciones estudiante-contenido, estudiante-estudiante, <b>Estudiante-Contenido:</b> En esta categoría Coll <sup>145</sup> plantea que la utilización de las TIC por los estudiantes se caracteriza por buscar y seleccionar contenidos de aprendizaje; explorar, profundizar, analizar y valorar esos contenidos; acceder a repositorios de tareas</p>

<sup>145</sup> COLL, C. MAURI, T. ONRUBIA J, Op. Cit. p.93.

					<p>y actividades con mayor o menor grado de interactividad; realizar tareas y actividades de aprendizaje o determinados aspectos o partes de las mismas. Teniendo en cuenta lo mencionado se identificó que los estudiantes respondieron las preguntas de anticipación, leyeron la información publicada por la profesora, elaboraron un dibujo acerca del lugar donde ocurrió la historia utilizando la herramienta Paint, y lo publicaron en la red social educativa Edmodo. En este caso los recursos tecnológicos se usan como instrumento para acercar a los estudiantes al</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>contenido (saber más sobre los autores), desarrollar procesos de creatividad, utilizar variedad de herramientas para representar sus ideas. de igual modo se pudo evidenciar que los estudiantes recurrieron a todos los títulos de cuentos leídos, escritos por los hermanos Grimm y posteriormente fueron publicados en la red Edmodo.</p> <p><b>Estudiante- Estudiante (E-E):</b> En los “Usos planeados” se contempló esta relación mediante la publicación de comentarios a través de la red social educativa Edmodo, la docente facilitó estos espacios comunicativos y fue intermediaria con los</p>
--	--	--	--	--	--

					estudiantes frente a lo realizado; respecto al paso 2, se evidenció esta relación ya que los estudiantes leyeron los títulos expuestos por los demás compañeros, y comentaron respecto a sus intereses, lo que garantizó la interactividad del proceso.
<b>3 paso</b>	<p><b>Anticipación en el durante, plano de la historia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir en Edmodo como cree que es la forma de ser del zorro. <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer lo que escriben los compañeros para hacer trabajo conjunto. <b>(E-E) (E-C)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir en Edmodo como cree que es la forma de ser del zorro. <b>(E-C)</b></li> </ul> <p>Leer lo que escriben los compañeros para hacer trabajo conjunto. <b>(E-E) (E-C)</b></p>		No se establece una distancia entre el uso planeado y ejecutado ya que a partir de este paso se presentaron inconvenientes de índole estructural, convenios con el internet fueron defectuosos, arreglos en la infraestructura llevaron a abandonar por un tiempo la escuela y ser trasladados a otra donde no se pudo

					<p>concretar una visita a la sala de sistemas.</p> <p>Por ende se cumple lo tratado por el autor Marqués <sup>146</sup> donde afirma que el éxito en los procesos de integración de las TIC en los contextos escolares se caracteriza por la transformación de la gestión y organización del centro escolar, junto con la actualización y renovación de prácticas docentes: a) las infraestructuras físicas y su mantenimiento b) los recursos educativos digitales c) coordinación pedagógica de las TIC, d) formación y actualización docentes para las buenas</p>
--	--	--	--	--	--

<sup>146</sup> MARQUÉS Pere Graells. Buenas prácticas docentes. Dpto. Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. Universidad Autónoma de Barcelona. 2002.

					prácticas TIC del profesorado y la e) integración de las TIC al currículo y la integración en los procesos organizativos de gestión. Así pues, existen escenarios donde los profesores reconocen el importante aporte de las TIC para transformar sus prácticas educativas, innovar el aula y aislar sus propios temores, lo que probablemente conduce a repensar los procesos de enseñanza.
<b>4 paso</b>	<b>Anticipación en el durante, plano de la historia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujar las acciones del gato y subirlas a Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Oralmente hacer la descripción física del gato y escribirla en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujar las acciones del gato y subirlas a Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Oralmente hacer la descripción física del gato y escribirla en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> </ul>		

<p><b>5 paso</b></p>	<p><b>Anticipación en el durante, Plano de la historia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomarle la foto a la historieta realizada en clase <b>(E-C)</b></li> <li>• Compartirla en el muro de Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Escribir y publicar en Edmodo el final de la historia que realizaron en grupo. <b>(E-C) (E-E)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomarle la foto a la historieta realizada en clase <b>(E-C)</b></li> <li>• Compartirla en el muro de Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Escribir y publicar en Edmodo el final de la historia que realizaron en grupo. <b>(E-C) (E-E)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<p><b>6 paso</b></p>	<p><b>Preguntas literales e inferenciales para confronta hipótesis iniciales sobre el contexto comunicativo, Plano de la historia, Plano de la historia y Plano de la narración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujar y colorear en Paint los personajes: el zorro y el gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Subir los dibujos a Edmodo. <b>(E-C) (P-E)</b></li> <li>• Escribir en Edmodo las características del gato y el zorro.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujar y colorear en Paint los personajes: el zorro y el gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Subir los dibujos a Edmodo. <b>(E-C) (P-E)</b></li> <li>• Escribir en Edmodo las características del gato y el zorro. <b>(E-C)</b></li> </ul>		

	<p><b>(E-C)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completar en Edmodo el cuadro sobre las acciones y las intenciones del zorro y el gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Escribir las expresiones que caracterizan a los personajes. <b>(E-C)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completar en Edmodo el cuadro sobre las acciones y las intenciones del zorro y el gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Escribir las expresiones que caracterizan a los personajes. <b>(E-C)</b></li> </ul>		
7 paso	<p><b>Preguntas literales e inferenciales sobre los personajes, plano de la historia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder a las preguntas de la secuencia <b>(E-C) (P-C)</b></li> <li>• Colorear en Edmodo a cada personaje. <b>(E-C) (P-C)</b></li> <li>• Escribir las características de la forma de ser del Zorro y el Gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Publicar en Edmodo la descripción completa de los personajes realizada en clase. <b>(E-C)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder a las preguntas de la secuencia <b>(E-C) (P-C)</b></li> <li>• Colorear en Edmodo a cada personaje. <b>(E-C) (P-C)</b></li> <li>• Escribir las características de la forma de ser del Zorro y el Gato. <b>(E-C)</b></li> <li>• Publicar en Edmodo la descripción completa de los personajes</li> </ul>		



			realizada en clase. <b>(E-C)</b>		
<b>8 paso de la secuencia</b>	<b>Identificar donde habla el narrador y los personajes, plano de la narración.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leer la secuencia y señalar con colores donde habla el gato, el zorro y el narrador. <b>(E-C)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Leer la secuencia y señalar con colores donde habla el gato, el zorro y el narrador. <b>(E-C)</b></li> </ul>		
<b>10 y 11 paso de la Secuencia</b>	<b>Preguntas literales e inferenciales sobre la historia, Plano de la historia.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>En la Secuencia responder las preguntas inferenciales, de manera individual. <b>(E-C)</b></li> <li>Describe acciones y propósitos de los personajes. <b>(E-C)</b></li> <li>Cómo es el gato al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. <b>(E-C)</b></li> <li>Cómo es el Zorro al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. <b>(E-C)</b>.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>En la Secuencia responder las preguntas inferenciales, de manera individual. <b>(E-C)</b></li> <li>Describe acciones y propósitos de los personajes. <b>(E-C)</b></li> <li>Cómo es el gato al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. <b>(E-C)</b></li> <li>Cómo es el Zorro al inicio de la historia, cómo es al final de la historia y explica en qué cambio. <b>(E-C)</b>.</li> </ul>		

<p><b>12 y 13 pasos de la secuencia a.</b></p>	<p><b>Preguntas inferenciales sobre la historia, plano de la historia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer la Secuencia didáctica y responder las preguntas en parejas. <b>(E-C) (E-E)</b></li> <li>• Llenar en parejas la ficha en Edmodo (sobre las expresiones de cada personaje y su significado). <b>(E-C) (E-E).</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer la Secuencia didáctica y responder las preguntas en parejas. <b>(E-C) (E-E)</b></li> <li>• Llenar en parejas la ficha en Edmodo (sobre las expresiones de cada personaje y su significado). <b>(E-C) (E-E).</b></li> </ul>		
<p><b>Pasos 14 y 15</b></p>	<p><b>Preguntas de nivel crítico e intertextual y realizar re-narración de la historia, planos de la historia, relato, narración, Narración y contexto comunicativo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer la secuencia didáctica y responder las preguntas en grupo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Inventar, en pequeños grupos, otro final y publicarlo en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer los finales de los otros grupos, en Edmodo. <b>(E-E)</b></li> <li>• En grupo, votar por el final que más le guste, en Edmodo. <b>(E-E) (E-C) (E-P)</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer la secuencia didáctica y responder las preguntas en grupo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Inventar, en pequeños grupos, otro final y publicarlo en Edmodo. <b>(E-C)</b></li> <li>• Leer los finales de los otros grupos, en Edmodo. <b>(E-E)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En grupo, votar por el final que más le guste, en Edmodo. <b>(E-E) (E-C) (E-P)</b></li> </ul> </li> </ul>		

**USOS: SECUENCIA DIDÁCTICA MEDIADA POR TIC PARA LA COMPRENSIÓN DE SISTEMAS GEOMÉTRICOS  
DOCENTE: GRADO TERCERO**

**VARIABLES:**

**(E-C)= Relación Estudiante – Contenido.  
(P-E)= Relación Profesor – Estudiante.  
(P –C)= Relación Profesor- Contenido.  
(E –E)= Relación Estudiante – Estudiante.**

Institución Educativa						
Secuencia Didáctica Planetas	Habilidades	Usos planeados	Usos planeados ejecutados	Usos planeados no ejecutados	Usos no planeados y ejecutados	DISTANCIA ENTRE EL USO PLANEADO Y EJECUTADO
<b>E S F E R A</b>	<i>Reconocer</i>	a. Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos (EC) (PC)	a. La docente tomó la foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos <b>(E-C) (P-C)</b>		La docente diseño una ficha de exploración de conocimientos, en la cual se encontraban los cuerpos geométricos y los estudiantes debían identificarlos con colores. (P-E)	Las distancias entre “Usos planeados” y “Usos planeados y Ejecutados”, fueron bastantes, porque a pesar de que se planearon 13 pasos para el desarrollo de actividades, solo se realizaron dos. Coll, Mauri y Onrubia hacen referencia a que los contextos de uso, las finalidades, y los usos efectivos que hacen docentes y estudiantes de las TIC, determinan su mayor o menor impacto en las prácticas educativas y en las transformaciones y mejoras de la enseñanza y aprendizaje.  Se puede evidenciar que las TIC en el aula han incidido positivamente en la

						disposición que muestran los estudiantes del grado tercero para profundizar y enriquecer su conocimiento, con Edmodo la docente logró despertar la curiosidad e imaginación de sus alumnos lo que se traduce en una acción positiva para los futuros hombres y mujeres de nuestro país.
		b. Dibujar figuras geométricas usando las líneas de Word (EC)		b. Dibujar figuras geométricas usando las líneas de Word (E-C)		
		Responder en edmodo: ¿En qué se te parece a otros objetos?		Responder en edmodo: ¿En qué se te parece a otros objetos? (P-C) (E-C) (P-E)		
	<i>Identificar</i>	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC) Responder en		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C) Responder en edmodo ¿cómo son sus líneas?		

		edmodo ¿cómo son sus líneas? (EC)		<b>(E-C)</b>		
	<i>Discriminar</i>	a. Realizar una construcción con varias esferas. (EC) b. Tomar fotografía y subirla a Edmodo. (EC) c. Comentar la foto en Edmodo. (EC)		a. Realizar una construcción con varias esferas. <b>(E-C)</b> b. Tomar fotografía y subirla a Edmodo. <b>(E-C)</b> c. Comentar la foto en Edmodo. <b>(E-C)</b> <b>(E-E)</b>		
	<i>Clasificar</i>	Responde a la pregunta: ¿Rueda o no rueda? ¿Por qué lo hace? (EC) Ubica las diferentes esferas en el contenedor (EC) Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Responde a la pregunta: ¿Rueda o no rueda? ¿Por qué lo hace? <b>(E-C)</b> Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? <b>(E-C)</b>		

<b>C I L I N D R O</b>	Reconocer	Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (E-C)	La docente tomó foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. <b>(E-C)</b>				
		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. <b>(E-C)</b>			
	Identificar	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C)			
		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (EC) (PC)		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C) (P-C)			
		Responder a la pregunta: ¿Cómo son sus líneas? (EC)		Responder a la pregunta: ¿Cómo son sus líneas? (E-C)			

	Discriminar	a. Tomar foto de las diferentes transformaciones de Tami. (EC) b. Subir las fotografías a Edmodo. (EC)		a. Tomar foto de las diferentes transformaciones de Tami. (E-C) b. Subir las fotografías a Edmodo. (E-C)		
		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a la esfera? (EC)		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a la esfera? (E-C)		
	Clasificar	Elaborar en Word el diagrama de clasificación teniendo dos variables. (EC) (PC).  Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Elaborar en Word el diagrama de clasificación teniendo dos variables. (E-C) (P-C).  Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (E-C)	La docente no elaboró diagrama, pero si clasificó con los niños los cuerpos de acuerdo a dos variables. <b>(E-C) (P-E) (P-C)</b>	
	Reconocer	Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word.		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (E-C)		



<b>C U B O</b>		(EC)				
		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece este cuerpo a un dado? (EC)		Responder a la pregunta: ¿En qué se parece este cuerpo a un dado? (E-C)		
	Identificar	a. Tomar fotografía de la construcción con cubos y subirla a Edmodo. (EC) (PE) c. Comentar la fotografía en edmodo. (EC) (EE)		a. Tomar fotografía de la construcción con cubos y subirla a Edmodo. (E-C) (P-E) c. Comentar la fotografía en edmodo. (E-C) (E-E)		
		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C)		
		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C) (P-C)		

		C) (P-C)				
		Responder a las preguntas: ¿Cuántas caras tiene? ¿Qué forma tienen sus caras? (EC) (EE)		Responder a las preguntas: ¿Cuántas caras tiene? ¿Qué forma tienen sus caras? <b>(E-C) (E-E)</b>		
	Discriminar	Comentar en Edmodo las construcciones realizadas por los compañeros. (EE) (EC)		Comentar en Edmodo las construcciones realizadas por los compañeros. (E-E) (E-C)		
	Clasificar	Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (EC) (PE) Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (E-C)		
<b>P</b> <b>I</b>	Reconocer	Tomar foto de la clasificación realizada con				

<b>R A M I D E</b>		los cuerpos geométricos. (EC)				
		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (E-C)		
	Identificar	Responder en Edmodo las preguntas: ¿Cómo son sus lados? ¿Qué forma tienen las caras? ¿Cuántas caras tiene? ¿Cuántos lados forman una cara? (EC)(EE)		Responder en Edmodo las preguntas: ¿Cómo son sus lados? ¿Qué forma tienen las caras? ¿Cuántas caras tiene? ¿Cuántos lados forman una cara? (E-C)(E-E)		
		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C)		

		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (EC)		Subir a Edmodo la foto del registro de regiones poligonales. (E-C)		
	Discriminar	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word.		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word.		
		a. Realizar una construcción utilizando diferentes pirámides.(EC) b. Tomar la fotografía.(EC) c. subirla a Edmodo.(EC)		a. Realizar una construcción utilizando diferentes pirámides.(E-C) b. Tomar la fotografía.(E-C) c. subirla a Edmodo.(E-C)		
	Clasificar	Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (EC) (PE) Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos?		Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (E-C) (P-E) Responder en edmodo ¿cómo organiza los cuerpos		

				geométricos?		
<b>P R I S M A S</b>	Reconocer	a. Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (EC) b. Subirla a Edmodo. (EC)		a. Tomar foto de la clasificación realizada con los cuerpos geométricos. (E-C) b. Subirla a Edmodo. (E-C)		
		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (EC)		Dibujar la figura geométrica usando las líneas de Word. (E-C)		
	Identificar	Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (EC) Escribe las diferencias de cada prisma según sus caras. (EC)		Subir a Edmodo el dibujo de la figura geométrica hecha en Word. (E-C) Escribe las diferencias de cada prisma según sus caras. (E-C)		

		Organizar en un diagrama en Edmodo según forma, ángulos y número de lados.(EC)(PE)		Organizar en un diagrama en Edmodo según forma, ángulos y número de lados.(E-C)(P-E)		
		Responder a las preguntas: ¿Cuántos lados tiene una cara? (EC) ¿Qué pasa con el prisma según sus caras? (EC) ¿Qué sucede con las líneas de las caras? (EC)		Responder a las preguntas: ¿Cuántos lados tiene una cara? (E-C) ¿Qué pasa con el prisma según sus caras? (E-C) ¿Qué sucede con las líneas de las caras? (E-C)		
	Discriminar	a. Realizar una construcción utilizando diferentes prismas.(EC) b. Tomar la fotografía.(EC) c. subirla a Edmodo.(EC) Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a		a. Realizar una construcción utilizando diferentes prismas.(E-C) b. Tomar la fotografía.(E-C) c. subirla a Edmodo.(E-C) Responder a la pregunta: ¿En qué se parece a un		

		un cubo? (EC)		cubo? (E-C)		
	Clasificar	Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (EC) (PE) Responder en Edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (EC)		Responder en Edmodo ¿cómo organiza los cuerpos geométricos? (E-C) Elaborar el diagrama de clasificación usando dos variables. (E-C) (P-E)		
<b>CIUDAD DE TAMI</b>	Exploración en la secuencia didáctica haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (EC)			Exploración en la secuencia didáctica haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (E-C)		
	Completar el cuadro en Edmodo relacionado con las propiedades topológicas, euclideas y proyectivas. (EC)			Completar el cuadro en Edmodo relacionado con las propiedades topológicas, euclideas y proyectivas. (E-C)		
	Construcción de la ciudad haciendo uso de todos los cuerpos geométricos. (EC)			Construcción de la ciudad haciendo uso de todos los		

			cuerpos geométricos. (E-C)		
	Preguntas de selección relacionadas con las características de los cuerpos geométricos. (EC)		Preguntas de selección relacionadas con las características de los cuerpos geométricos. (E-C)		
	Nominar los grupos organizados con los cuerpos (EC)		Nominar los grupos organizados con los cuerpos (E-C)		