LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL AVANCE DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EL NIVEL INFERENCIAL DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PADRE ROBERTO ARROYAVE VÉLEZ

DIANA MARCELA AVENDAÑO TAMAYO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
MEDELLÍN
2015

DIANA MARCELA AVENDAÑO TAMAYO

Trabajo de grado para optar al título de
Magíster en Tecnologías de Información y Comunicación
Línea Tecnologías Educativas

Director

HERNANDO BLANDÓN GÓMEZ

Magíster en Comunicación Digital

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
MEDELLÍN
2015

Universidad Pontificia Bolivariana

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Medellín, 09 de septiembre de 2015

LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO.ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL AVANCE DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EL NIVEL INFERENCIAL DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PADRE ROBERTO ARROYAVE VÉLEZ.

"Declaro que esta tesis (o trabajo de grado) no ha sido presentada para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o cualquier otra universidad" Art 82 Régimen Discente de Formación Avanzada.

Firma

Diana Fernanda Jaramillo. CC.43.366.390

NOTA DE ACEPTACIÓN

_____

_____

_____

_____

_____

Firma
Nombre
Presidente del jurado

_____

Firma
Nombre
Presidente del jurado

_____

Firma
Nombre
Presidente del jurado

Medellín, ___ de septiembre de 2015

DEDICATORIA

Con todo el amor del mundo le dedico este trabajo de grado a mi querida niña María José Luján, mi princesa que con su paciencia y ternura me llenó de energía y fuerza para realizar este trabajo. También a mi esposo Cruz Orlando Luján, sin su ayuda y apoyo este logro no sería posible. Además le dedico este trabajo a mi familia, en especial a mi mamá Beatriz Eugenia Tamayo y a mi papá Parmenio Avendaño que siempre han creído en mí y nunca han dudado en apoyarme en mis proyectos y metas.

También le dedico este trabajo a todos y todas las docentes del país que día a día están buscando alternativas, métodos y estrategias que ayuden a mejorar el trabajo de aula y así poder brindar una formación de mayor calidad a los niños, niñas y jóvenes colombianos, construyendo los pilares fundamentales de la sociedad.

AGRADECIMIENTOS

Para empezar es fundamental para mí agradecer a Dios por darme la vida y la fuerza para aprovechar las oportunidades, por ser mi sustento en el día a día, porque Él siempre es la luz que guía mi camino y la mano que me sostiene en los momentos más difíciles.

En segundo lugar quiero agradecer a mi familia por su paciencia, su apoyo incondicional y por su confianza en mí y en mis capacidades, todo eso me llenó de seguridad y compromiso en esta lucha hacia el alcance de mis metas en esta Maestría.

También deseo agradecer a mis compañeras y compañero de grupo de Maestría por su trabajo coequipero, responsabilidad y liderazgo, en especial a Marta Cecilia Barrientos quien con su apoyo me ayudó a sacar adelante mi maestría, a ellos los mejores éxitos en sus proyectos.

Agradezco enormemente a la Universidad Pontificia Bolivariana y principalmente a mi asesor de trabajo de grado Hernando Blandón Gómez y a la directora de la Maestría en TIC Gloria Vélez, pues me brindaron la oportunidad de crecer muchísimo profesionalmente a con la formación científica, técnica y humana de la Maestría, es y será siempre un orgullo para mí poder decir que soy una egresada de tan prestigiosa y excelente Universidad, con tan excelente grupo humano.

Para terminar, quiero agradecer con toda el alma a la Gobernación de Antioquia, Antioquia la más Educada, quien con su programa de Becas de Maestría para los docentes del departamento, han generado todo un motor de transformaciones en el sector educativo para el progreso y avance del pueblo, fortaleciendo el perfil docente, que a su vez mejora las condiciones de formación y enseñanza – aprendizaje en los establecimientos educativos y así, el departamento de Antioquia se va convirtiendo en el más educado, en el más empoderado y progresista de América Latina. Muchas gracias.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS

Pág.

LISTA DE ANEXOS

Pág.

RESUMEN

La comprensión lectora es una competencia comunicativa fundamental para alcanzar aprendizajes significativos en los procesos formativos, ya que busca y reconstruye el significado y el sentido del mensaje de lo que se lee. Es así como este proyecto propone seleccionar e implementar estrategias eficaces y eficientes mediadas por TIC aplicadas en un sitio web, a partir del uso y aplicación de imágenes y textos hipermediales, para potenciar y fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes en el nivel inferencial. Es de resaltar, que el proyecto se propone como una estrategia transversal en las áreas de Ciencias Naturales, Tecnología, Artística y por supuesto Lengua Castellana, para la construcción de nuevos conocimientos y el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas en los estudiantes, a través de una propuesta didáctica curricular llamada: "La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno".

El proyecto se desarrolló bajo un enfoque de investigación aplicada, de tipo mixto, que involucra aspectos de lo cualitativo y lo cuantitativo orientados a transformar la metodología de enseñanza mediante nuevas estrategias didácticas mediadas por TIC, y al mismo tiempo, pretende mejorar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes. Es importante señalar, que la necesidad se detectó después de hacer una minuciosa revisión sobre los resultados de las evaluaciones externas e internas sobre el rendimiento académico de los estudiantes durante los años 2012 y 2013, y con base en el análisis fruto de las discusiones académicas en la Institución en el mismo período de tiempo. Las conclusiones establecen entre otras cosas, que a los estudiantes les cuesta mucho comprender lo que leen y concentrarse en el proceso mismo de la lectura, estos hechos permitieron determinar que en la mayoría de los procesos formativos los estudiantes no evidencian un buen alcance de las competencias lectoras en los niveles deseados y esto influye significativamente en su rendimiento académico.

La ejecución y análisis del proyecto permitió hallar que el trabajo mediado por TIC logra alcanzar mayores niveles de concentración y atención, ya que los hipertextos involucran una serie de

elementos multimedia que motivan y atraen al estudiante; el nivel inferencial de comprensión lectora se vio favorecido, ya que los estudiantes lograron detectar mejor datos implícitos en el texto, comprendieron mejor el vocabulario, relacionaron mejor las ideas y relacionaron las lecturas con los saberes previos para sacer conclusiones; con respecto al proyecto transversal, éste permitió generar un aprendizaje situado y significativo.

PALABRAS CLAVE:
Educación primaria; comprensión lectora; estrategias didácticas; TIC; proyectos de aula transversales.

ABSTRACT

Reading comprehension is an important key to achieve meaningful knowledge in learning processes, because through it students try to find the meaning and the message of a reading; this project suggests to select and apply effective and efficient strategies for TIC through a website based on hypermedia texts and the main idea is to improve and support students reading comprehension in their inferential level. This project proposed a cross-curricular strategy in Natural Sciences, Technology, Art and Spanish, our highest objective suggests the construction of new information and the development of students competencies and skills through a curricular teaching approach called "Milk, it production process and its impact on my environment."

Therefore, the project is developed with a focus on applied mixed research involving qualitative and quantitative aspects, the project is designed to change the traditional teaching methodology through new teaching strategies mediated by TIC, and at the same time, it aims to improve different levels of students' reading comprehension. This project was detected after a review on the students' grades taking into account external and internal evaluations in their academic performance during 2012 and 2013, and based on the analysis made in the school at the same time. The findings

established that students have a problem understanding what they read and concentrating on the process of reading, these facts allowed to determine that most students learning processes do not show a good range of skills readers at desired levels and this significantly affects their academic performance.

Execution and analysis of the project allowed to find that with TIC students achieved higher levels of concentration and attention and that hypertext involve a number of multimedia elements which motivate and attract the students; and that inferential reading comprehension level was increased because students achieved reading skills, improve their vocabulary and associated readings with previous knowledge; and finally, talking about the project, it created a meaningful learning process to the students.

KEY WORDS

Primary education; reading comprehension; instructional strategies; learning environments; classroom projects.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de grado ha sido posible gracias al Programa de Becas de Maestría de la Gobernación de Antioquia, Antioquia la más educada. El cual busca el mejoramiento de la calidad de la educación de Antioquia en los establecimientos de educación formal. Es así, como en convenio con las universidades de más reconocimiento del país, entre ellas la Universidad Pontificia Bolivariana, se seleccionan los docentes y se empiezan los procesos de formación con las Maestrías. En este caso, la Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad Pontificia Bolivariana, ha permitido y asesorado el presente trabajo de investigación en el fortalecimiento de los niveles de comprensión lectora mediante el uso de textos hipermediales mediante las TIC en los estudiantes de tercero de primaria en la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez del municipio de San Pedro de los Milagros.

En un mundo donde las tecnologías de la información y la comunicación han entrado a hacer parte del día a día de los seres humanos, donde las políticas de Estado y de la Región han determinado la inclusión de estas tecnologías en los ámbitos de enseñanza de la educación pública y privada, con motivo de los nuevos estilos de aprendizaje de los estudiantes de hoy, las TIC se convierten en una herramienta fundamental para la mediación en las estrategias didácticas para la enseñanza, en este caso para la formación en la comprensión lectora. Y es precisamente la comprensión lectora el eje central del proyecto, entendida como un conjunto de procesos cognitivos que permiten la decodificación, inferencia y aprehensión de los contenidos de un texto, se deduce la importancia que tiene alrededor de todos los procesos formativos del ser humano.

De esta manera, el recorrido por los diferentes capítulos del proyecto dará cuenta de un proceso investigativo que trata de responder a la necesidad sentida en el contexto de mejorar los niveles de comprensión para alcanzar mejores procesos académicos.

Estructura del documento

En el primer capítulo se presenta el proyecto, el planteamiento del problema, se explicaran las problemáticas relacionadas con la comprensión lectora en los estudiantes y su influencia en sus procesos de aprendizaje; la justificación y los objetivos, tanto el general como los específicos, finalmente se expone la importancia del proyecto y los procesos que deben seguirse.

En el segundo capítulo se examina la contextualización, para conocer mejor la población; el origen de la idea y un glosario introductorio al marco teórico, el proyecto en su marco teórico se desarrolla bajo las luces de autores como Pérez Zorrilla (2005), Bravo Valdivieso, Villalón, Orellana (2004), Colomer (1993), Gordillo Alfonso, Flórez (2009), Ziperovich, Mercado (2007), Alvermann, Dillon, O'Brien (1990), que guían la investigación desde sus planteamientos y teorías sobre la comprensión lectora, sus niveles, habilidades, y factores. Para el desarrollo del proceso de investigación se tuvieron en cuenta autores para los conceptos del aprendizaje mediado por las TIC, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje significativo, los ambientes de aprendizaje y el aprendizaje mediado por proyectos[1]. Así como las principales orientaciones legales que enmarcan estos temas. También se presentan los antecedentes, que son referentes muy importantes en el proyecto ya que determinan un recorrido teórico y conceptual que han desarrollado algunas de las universidades del país y otras de España en investigaciones sobre el desarrollo de la comprensión lectora con uso de las TIC.

En el tercer capítulo, presenta el diseño metodológico, que cuenta con el paradigma de investigación, el enfoque y método, la población y muestra seleccionada, el concepto ético, la recolección de datos y las fases del proyecto. En el capítulo cuatro, se evidencia el análisis de resultados con la tabulación de entrevistas para la revisión de estrategias didácticas utilizadas para la comprensión lectora y el análisis de simulacros aplicados de comprensión lectora en los estudiantes del muestreo. A continuación se expone la propuesta del proyecto, que inicia con una presentación y una ruta pedagógica que explica el uso de una página web creada para el

[1] También se encuentran Douglas Hartman (2000), Dr. Pere Márquez Graells (2012), la International Reading Association (2002), Julie Coiro (2003), Isabel Cuadrado, Inmaculada Fernández (2009), desde los planteamientos del papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de formación como mediadoras para el aprendizaje. Entre tanto, desde autores como María Elena Giraldo Ramírez (2010), Jesús Salinas (1997), se aborda la conceptualización de ambientes de aprendizaje; mientras que con los autores César Alberto Collazos Od, Luís Guerrero, Adriana Vergara (2001), María Eugenia Calzadilla (2002), se retoman los conceptos de aprendizaje colaborativo. Finalmente, se hace un recorrido teórico conceptual por las orientaciones de enseñanza por proyectos y los roles educativos frente a estos procesos de formativos.

fortalecimiento de la comprensión lectora con el uso de textos hipermediales. Finalmente, se continúa con la presentación de las conclusiones, las recomendaciones, los trabajos futuros, la propiedad intelectual y las referencias bibliográficas, cerrando con la presentación de los anexos que dan soporte a los procesos desarrollados.

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez, el bajo rendimiento académico de los estudiantes tanto en los grados inferiores como superiores en las diferentes áreas del saber tiene muchas causas, pero entre las más sobresalientes se encuentra los bajos niveles de comprensión lectora, vacío cognitivo que dificulta a los estudiantes practicar lo aprendido en clase, consultar en actividades extraescolares efectivamente, entender las instrucciones, las guías, las explicaciones, los ejemplos de un tema o resolver las pruebas evaluativas internas y externas con eficacia y eficiencia. En conclusión, acercarse al proceso de aprendizaje de forma natural y comprensiva.

Lo anterior se evidencia en las pruebas del saber 2012 y 2013, según el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, ICFES, el grado tercero en Lenguaje, con un porcentaje 15% y 19% respectivamente con desempeño Insuficiente, un 39% y 30% con desempeño Mínimo, un 40% y 41% con un desempeño Satisfactorio, y solamente un 7% y un 10% en desempeño Avanzado.

En los años 2012 y 2013, el grado tercero, presentó un desempeño Insuficiente 16% y 5% respectivamente, en el desempeño Mínimo un 47% y 28%, en el desempeño Satisfactorio un 28% y un 37%, y en el desempeño Avanzado 9% y 29%.

En los resultados para el grado quinto, de los años 2012 y 2013, los rangos más altos se encuentran entre los niveles de desempeño Mínimo y Satisfactorio, con bajos rendimientos en las categorías Insuficiente y Avanzado. Es así como, la Institución Educativa está clasificada en una categoría Media según las pruebas del Estado.

Las causas de este problema según la observación y evaluación en los procesos de aula son: la lectura lenta y mecánica de los estudiantes que además presenta muchos vacíos lingüísticos, la poca motivación que manifiestan los estudiantes hacia la lectura, las metodologías tradicionales y poco eficientes de los docentes, la desarticulación de las áreas del saber para enfrentar los procesos de lectura y comprensión y la falta de atención y concentración en el proceso lector. En la búsqueda

de antecedentes, encontramos como investigaciones en la Universidad Tecnológica de Pereira, la Universidad Autónoma de Bucaramanga, la Universidad Autónoma del Caribe, que encuentran estas mismas causas tanto en procesos con estudiantes de básica como con estudiantes de la media. Más adelante se amplían estos antecedentes.

Las consecuencias de la falta de comprensión lectora son, el aprendizaje mecánico y superfluo, alta mortalidad académica, escasa producción escrita, dificultades en la expresión oral, poco interés por los procesos formativos y deficiencias en la capacidad de significar y reconstruir las señales lingüísticas del contexto, traduciéndose en dificultades académicas en las diferentes áreas, lo que puede evidenciarse en resultados académicos de la Institución y en resultados de pruebas internas y externas.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La comprensión lectora es una llave fundamental para encontrar la puerta hacia el éxito académico y laboral de la personas, es ésta la que lleva a encontrarse con el aprendizaje de forma autónoma y personal, sin embargo es un fenómeno mental complejo que no siempre las personas logran desarrollar por muchos motivos, impidiendo así alcanzar mayores niveles formativos y académicos, buenos desempeños laborales y hasta sociales. Es entonces como se puede decir que para los estudiantes de hoy en día la comprensión lectora es una necesidad sentida para llegar a la entendimiento del mundo, a la interacción, al análisis crítico, a la proposición de nuevas ideas que puedan mejorar la calidad de vida y el desarrollo, desde una mirada argumentativa y analítica que sólo se puede obtener desde la lectura comprensiva de la realidad, que se encuentra inmersa en los textos, en los medios de comunicación de diversa índole, en las señales, en la historia, en las relaciones interpersonales.

Así pues, el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes es una meta que todo docente debe procurar alcanzar a toda costa en pro del alcance de aprendizajes significativos, y para ello debe valerse de unas estrategias, con objetivos claros y procedimientos definidos donde se impliquen lo cognitivo y lo metacognitivo, que se adapten a los saberes previos de los estudiantes, que se adapten a los problemas que se puedan presentar en un aula de clase o a las mismas dificultades de aprendizaje de un estudiante. Las estrategias de comprensión lectora, como lo dice Isabel Solé (Solé I. , 1998) deben llevarnos a "Hacer lectores autónomos significa también hacer lectores capaces de aprender a partir de los textos. Para ello, quien lee debe ser capaz de interrogarse acerca de su propia comprensión, establecer relaciones entre lo que lee y lo que forma parte de su acervo personal, cuestionar su conocimiento y modificarlo, establecer generalizaciones que permitan transferir lo aprendido a otros contextos distintos". (p.7) En otras palabras, las estrategias de comprensión lectora deben llevar a la formación de personas más competentes en todos los campos, que puedan ser, saber y hacer en contexto con el conocimiento adquirido a través de ella de una forma crítica.

Por tanto, mejorar los niveles de comprensión lectora de los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez del municipio de San Pedro de los Milagros es una necesidad sentida y una estrategia pedagógica para la construcción de los aprendizajes significativos, para formar personas más integras y competentes, buscando fortalecer los procesos formativos en diferentes áreas del conocimiento como Ciencias Naturales, Tecnología, Artística y Lengua. Enmarcando la competencia comunicativa en los procesos formativos como la columna vertebral que desembocan interdisciplinariamente la adquisición de los conocimientos, el desarrollo de las habilidades y la comprensión del mundo real. El desarrollo de dichas competencias son consideradas básicas para la apertura cultural, comunicativa, política, social, económica y tecnológica.

Es por ello, que el proyecto adquiere vital importancia dentro del currículo escolar, ya que la comprensión lectora en una concepción pragmática, se convierte en un puente entre el ser humano y el mundo circundante como eje viabilizador de todos los procesos, no solamente alrededor del aprendizaje y la formación, sino también de la vida misma, del universo cotidiano que exige el uso

de esa competencia para interpretar el mundo y desenvolverse exitosamente en él. Lo anterior se pudo observar en los estudiantes que no alcanzaron un buen resultado en las pruebas externas de matemáticas, sociales y en competencias ciudadanas, pues aunque ya han trabajado los conceptos y contenidos básicos y específicos del área, los estudiantes fracasan al no comprender los postulados que se plantean antes de las preguntas, es más, las mismas preguntas son difíciles de comprender para ellos.

Es importante citar aquí, el Ministerio de Educación Nacional (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, 2012) con los Estándares Básicos de Competencias de Lenguaje, quien destaca en los procesos de comprensión la presencia de actividades cognitivas básicas como la abstracción, el análisis, la síntesis, la inferencia, la inducción, la deducción, la comparación, la asociación, y así atribuye a esas actividades cognitivas el desarrollo de procesos mentales en interacción con el contexto socio cultural, posibilitando la inserción y la intervención en el mundo, la organización pensamientos y acciones y la construcción de una identidad.

Al ser ésta una propuesta interdisciplinar e innovadora, podrá ser un ejemplo en la Institución, como recurso metodológico para fortalecer los procesos pedagógicos y didácticos dando un sentido de trabajo holístico en el aula de clase. Además, el proyecto se articula con el Proyecto Obligatorio Institucional "Plan Lector" del Departamento de Humanidades y con el Plan de Mejoramiento Institucional ya que busca el fortalecimiento del área de gestión académica desde los ejes de dominio curricular y pedagogía y didáctica.

Para la Universidad Pontificia Bolivariana, este proyecto podría aportar un informe investigativo que fortalezca los procesos de la línea de investigación de tecnologías educativas, enfocada al mejoramiento del servicio educativo. Para finalizar, esta investigación aplicada busca ser una herramienta importante para otras investigaciones docentes que aspiran fortalecer procesos en la misma línea de tecnologías educativas con relación a la comprensión lectora.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General:

Desarrollar estrategias didácticas que potencien las competencias para la comprensión lectora en el nivel inferencial en los estudiantes del grado tercero B de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez, mediante el uso y apropiación de textos hipermediales y con base al proyecto de aula transversal: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- Diagnosticar la eficiencia de las estrategias didácticas utilizadas en el aula de clase para el desarrollo de la comprensión lectora y los niveles de comprensión en los estudiantes.

- Aplicar estrategias didácticas mediadas por TIC, para el mejoramiento del nivel inferencial de la comprensión lectora en los estudiantes del grado tercero B.

- Desarrollar procesos de seguimiento, control y evaluación al proyecto que permitan medir el nivel de efectividad y alcance de las estrategias aplicadas en el mejoramiento del nivel inferencial de la comprensión lectora.

2 MARCO REFERENCIAL

Este capítulo presenta cinco apartados: en el primero, se presentan los antecedentes, el origen de la idea y un glosario; en el segundo, el Marco contextual, donde se sitúa el contexto de investigación; el tercer apartado el Marco Teórico, donde se sustenta el proyecto conceptual y teóricamente; el cuarto se encuentra el Marco Legal y finalmente, los antecedentes donde se hace un recorrido por varias universidades a nivel nacional y algunos aportes que han tenido frente a la tema.

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Origen de la idea

La iniciativa surge después de hacer un minucioso análisis sobre los resultados de las evaluaciones externas, sobre el rendimiento académico de los estudiantes durante los años 2012 y 2013, la idea se complementa con el análisis de las discusiones académicas en la Institución en el mismo período de tiempo y cuyas conclusiones determinan entre otras cosas que a los estudiantes les cuesta mucho comprender lo que leen y concentrarse en el proceso mismo de la lectura, estos hechos permitieron determinar que en la mayoría de los procesos formativos los estudiantes no evidencian un buen alcance de las competencias lectoras en los niveles deseados.

Con base en estos análisis surge la idea de fortalecer las estrategias didácticas del proceso de enseñanza de la comprensión lectora como herramienta comunicativa para el mejoramiento de los procesos académicos mediados por TIC, usando un proyecto de aula de intervención llamado: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”, ya que como se explicará más ampliamente en el marco teórico el trabajo por proyectos transversales permite partir de una necesidad o un interés real del contexto para trabajar los temas del currículo de una manera

pertinente y promover el desarrollo de competencias y habilidades en los estudiantes; en este caso, se escoge el tema de la leche como un eje transversal, porque éste es el factor de desarrollo económico, laboral y hasta cultural del municipio donde se desarrolla el proyecto de investigación y por tanto un gran interés de los estudiantes y una necesidad sentida del contexto.

2.1.2. Glosario

Antes de comenzar el recorrido contextual, teórico conceptual y el apartado sobre los antecedentes, es importante aclarar el significado de los términos que enmarcan el desarrollo del presente proyecto.

Comprensión lectora: Grado en que la información que conlleva un texto, es integrada en estructuras de creación, modificación, elaboración e integración de las estructuras de conocimiento. (Pérez Zorrilla, 2005).

Niveles de comprensión lectora

1. **COMPRENSIÓN LITERAL:** Se refiere a la recuperación de la información explícitamente planteada en el texto. Se puede dividir en reconocimiento y recuerdo. Este nivel incluye la comprensión del significado básico del texto, tabla y diagramas estadísticos.

2. **COMPRENSIÓN INFERENCIAL:** Desde el MEN (1998) se plantea un nivel de lectura inferencial donde "el lector realiza inferencia cuando logra establecer relaciones y asociaciones entre los significados lo cual conduce a formas dinámicas del pensamiento, como es la construcción de relaciones de implicación, temporalización, inclusión, exclusión,

agrupación, entre otros aspectos inherentes a la funcionalidad del pensamiento y constitutivos de todo el texto." (p. 113).

3. **LECTURA CRÍTICA:** Este nivel se caracteriza por exigir una lectura en la que predomina el dominio de saberes para hacer conjeturas y evaluar lo que aparece en el texto o gráfico. Se identifican, además, las intenciones, las ideologías y las circunstancias de enunciación en el texto estadístico.

Competencia: Desde el ICFES el concepto de competencia hace referencia a las capacidades con las que cuenta un sujeto para desarrollar acciones de tipo interpretativo, argumentativo y propositivo. La interpretación que hace posible apropiar representaciones del mundo y, en general, la herencia cultural; en segundo lugar, la argumentación que permite construir explicaciones y establecer acuerdos y en tercer lugar, la proposición que permite construir nuevos significados y proponer acciones y asumirlas responsablemente previendo sus consecuencias posibles. (ICFES 2007, p. 16).

TIC en la educación: Las TIC son una herramienta mediática en los procesos de enseñanza – aprendizaje, dadas las nuevas condiciones de natividad digital de las nuevas generaciones y de las exigencias actuales, pero también en las condiciones éticas que hay que contemplar. Son un recurso didáctico que sirve para alcanzar mejores desempeños académicos y formar los estudiantes competentemente para un mundo exigente, globalizado y calificado como una sociedad de la información.

Proyectos de aula transversales: Propuesta de intervención pedagógica que posibilita el estímulo para el aprendizaje significativo y el aprendizaje colaborativo, orientando la creación de ambientes de aula con propósitos claros, procurando la transversalidad de los temas enfocados a intereses de los educandos.

Estrategias didácticas: (López J, 2002) Aquellas operaciones cognitivas a partir de las que se define un plan de acción para lograr un objetivo. Es la secuencia de actividades intencionales y deliberadas en las que se involucra conscientemente el individuo para lograr las metas que se ha propuesto.

2.2 MARCO CONTEXTUAL

La Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez del municipio de San Pedro de los Milagros, está ubicada a unos cuarenta kilómetros de la ciudad de Medellín. Cuenta actualmente con 1.050 estudiantes desde el grado transición hasta el grado once, como Institución está constituida desde el año 2009, ya que anteriormente era una sede de la Escuela Normal del municipio. Además, es un Establecimiento mixto de carácter oficial, con principios de humanismo, inclusión, formación en el pensamiento crítico y responsabilidad social.

El grado tercero cuenta con 90 estudiantes divididos en dos grupos (45 – 45), en el grupo tercero B se desarrollará el proyecto que pretende mejorar los procesos de comprensión lectora como estrategia para apoyar diferentes procesos de aprendizaje, desde el fortalecimiento de las competencias comunicativas para la comprensión en el nivel inferencial.

2.3 MARCO TEÓRICO

Como se ha señalado, esta investigación tiene como objeto el desarrollo de estrategias didácticas mediadas por TIC, que potencien el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez. Para responder a esta meta el marco teórico se ha organizado de la siguiente manera: un bloque que enmarca el concepto de comprensión lectora, los factores, los niveles y las competencias que serán tenidos en cuenta desde

el proyecto; el segundo bloque hace referencia a las TIC como herramientas mediáticas para el aprendizaje y su incidencia, dando paso al tercer, cuarto y quinto bloque que hacen un recorrido sobre los ambientes de aprendizaje, el aprendizaje colaborativo y los roles de los miembros de la comunidad educativa en el desarrollo de los procesos formativos; los últimos bloques se refieren al trabajo por proyectos transversales, la innovación y el concepto de estrategias pedagógicas. (Mapa conceptual del marco teórico – ver anexo E). De esta manera, se da soporte a la propuesta investigativa.

2.3.1 La comprensión lectora

Las competencias comunicativas en el ámbito educativo son esenciales en el proceso de adquisición del conocimiento, como ejes viabilizadores de los procesos de enseñanza – aprendizaje y de los procesos formativos, es por eso que la comprensión lectora como competencia comunicativa básica, se convierte en elemento mediador fundamental en el aprendizaje, pues según (Pérez Zorrilla, 2005) la comprensión es considerada como "el conjunto de las fases que intervienen en los procesos implicados en la formación, elaboración, notificación e integración de las estructuras de conocimiento. El nivel de comprensión de un texto equivaldría, pues, a la creación, modificación, elaboración e integración de las estructuras de conocimiento, es decir, al grado en que la información que conlleva el texto es integrada en dichas estructuras. En este sentido, se concede una importancia crucial a los procesos de inferencia en la comprensión lectora". (p.122). Por tanto, en este proyecto la comprensión lectora es la columna vertebral, en ella desembocan las bases sólidas para la construcción de conocimientos, ya que cuando los estudiantes leen y comprenden se pueden construir estructuras cognitivas sólidas.

Es preciso recordar, que estos procesos de mejoramiento de la comprensión lectora pretenden ser orientados en los estudiantes de los grados de introducción a la básica primaria, por lo que se profundiza en el nacimiento de la comprensión en el proceso de la lectura inicial, (Bravo Valdivieso, Villalón, & Orellana, 2004) afirman que los aspectos fundamentales que influyen en los procesos de

lectura inicial y la comprensión lectora son “el desarrollo de la conciencia fonológica, de la conciencia alfabética, de la abstracción y las analogías verbales, que permiten a los niños ir aplicando estrategias de decodificación y comprensión del lenguaje escrito, que se manifiestan inicialmente en el reconocimiento fonológico de las letras, el reconocimiento visual ortográfico y semántico de las palabras”. (p.18). Aunque los estudiantes del tercer grado ya podrían haber pasado por estos procesos anteriormente, muchas veces se presentan “vacíos” visuales, ortográficos, semánticos, de decodificación, que generan dificultades en la mecánica de la lectura y por ende, en los procesos de comprensión lectora.

Sin embargo, el hecho de que todos estos procesos cognitivos aparezcan como fundacionales y predictivos para aprender a leer, no significa que sean suficientes, ya que el aprendizaje lector se realiza en interacción con las metodologías de enseñanza y los textos. (Bravo Valdivieso, Villalón, & Orellana, 2004). El reconocimiento de una palabra, entre muchas otras, pasa porque los niños recuerdan su pronunciación y su significado. Esta etapa tiene por objetivo establecer un léxico mental visual-ortográfico que empieza a formarse con la retención de las palabras más frecuentes y da comienzo a la comprensión lectora. (p.8). Lo anterior sugiere el trabajo profundo de las actividades visuales ortográficas que incidan en la comprensión del significado de cada palabra, para llevar luego a una comprensión más global del texto.

Ahora bien, la enseñanza de la comprensión lectora según (Colomer, 1993) supone la interrelación de tres factores: el lector, el texto y el contexto de la lectura, siendo el primero, aquel que incluye los conocimientos previos, todo lo que es él y sabe sobre el mundo, así como todo lo que hace para entender la lectura; el segundo, es el texto, que se refiere a la intención del autor al contenido de lo que dice y a la forma de organizarlo; y el contexto, que comprende las condiciones de la lectura, tanto las que fija el propio lector, como las que fija el entorno social. La compaginación de estos tres aspectos, influyen significativamente en el proceso de comprensión del texto, ya que presuponen la pertinencia del texto y el contexto en un objetivo principal que se le plantee al estudiante en el proceso de la lectura. En este punto, es importante el papel del docente como orientador de los procesos, ya que cuando es el docente quien escoge los textos y propicia ambientes de clase

apropiados para la lectura, se puede influir en las condiciones de acercamiento en la lectura y su comprensión.

Este proyecto tiene como derrotero los niveles de comprensión lectora que describen (Gordillo Alfonso & Flórez, 2009): Nivel de comprensión literal; Nivel de comprensión inferencial y Nivel de comprensión crítico. Estos niveles enfocados a los primeros años de aprendizaje de lectura y escritura con estudiantes entre seis y ocho años, necesitan una motivación desde las metodologías y estrategias didácticas que orienten hacia el fortalecimiento de las habilidades básicas (leer, escribir, hablar, escuchar) y los niveles de pensamiento y reflexión crítica.

Así, en el nivel de comprensión literal, se da un conocimiento de la estructura base del texto, como por ejemplo la identificación de elementos, lugares, personajes, ideas principales y por supuesto el tema principal, es el nivel de comprensión de datos más explícitos. Entre tanto, el nivel de comprensión inferencial, se refiere a la construcción de conclusiones, ya habiendo relacionado lo nuevo con los saberes previos, y de esta manera se hace la abstracción de datos implícitos en la lectura, tales como detalles, causas, efectos y la interpretación del lenguaje; Y el nivel de comprensión crítico, que es el nivel de comprensión lectora deseado, pues permite dar un juicio valorativo del texto con base en argumentos sólidos, permitidos por el criterio, los conocimientos y el análisis profundo del texto.

Así, teniendo en cuenta que el presente proyecto pretende mejorar el nivel inferencial, se presentan los siguientes desempeños que guiaran los criterios de evaluación:

A. Identificar relaciones causales y deducir conclusiones lógicas
B. Encontrar perspectivas frente a una situación, o aproximaciones a un problema, nuevas, diferentes de las comúnmente aceptadas.
C. Interpretar información presentada en gráficas, tablas y esquemas e inferir utilizando métodos cuantitativos.

D. Leer comprensivamente distintos tipos de textos, mediante la aplicación de estrategias comunicativas y lingüísticas específicas.
E. Descomponer una situación compleja en elementos simples e identificar las relaciones entre estos.
F. Proceder sistemáticamente para considerar distintas alternativas.
G. Elaborar a partir de distintos elementos de información una lectura coherente de una situación.

Desde el MEN (1998) se plantea un nivel de lectura inferencial donde “el lector realiza inferencia cuando logra establecer relaciones y asociaciones entre los significados lo cual conduce a formas dinámicas del pensamiento, como es la construcción de relaciones de implicación, temporalización, inclusión, exclusión, agrupación, entre otros aspectos inherentes a la funcionalidad del pensamiento y constitutivos de todo el texto.” (p. 113). En otros términos la inferencia es el nivel de lectura que permite hacer un esquema mental de la totalidad del texto, en la medida que se da una transversalización de los saberes previos con las nuevas ideas adquiridas del texto; además propulsa la construcción de sentido y coherencia.

En este orden de ideas, Ziperovich y Mercado presentan cómo el lector para alcanzar los niveles de comprensión desarrolla procesos de pensamiento que son las bases cognitivas, (Ziperovich & Mercado, 2007) “El estudio cognitivo de la comprensión y el aprendizaje a partir de textos muestra que existen habilidades identificables para comprender los textos de manera activa. Esas habilidades incluyen la deducción, la comparación, la justificación, estrategias de pensamiento, el "desembalaje", las relaciones creativas dentro del texto, entre textos y entre los textos y las experiencias de la vida”. (p.299). Es por eso, que en las actividades de aprendizaje se deben identificar y estimular el desarrollo de las habilidades antes mencionadas, para que la comprensión lectora tenga un impacto profundo y real en las estructuras de conocimiento y así, en las mismas competencias del estudiante para enfrentar esos conocimientos en el mundo circundante.

En consecuencia, estas habilidades se convierten en competencias, que posibilitaran el saber hacer del individuo en contexto, como lo define el (ICFES, 1999) , donde se definen unas acciones de tipo interpretativo, argumentativo y propositivo (p. 15). Así, entonces, la competencia implica un saber que puede explicarse desde la forma como se estructura el conocimiento, implica, además, el desarrollo de procesos cognoscitivos que incluyen habilidades y operaciones mentales que ponen a prueba la aplicación y la resolución de problemas en una situación determinada. La actuación en las competencias cobra sentido en acciones de tipo interpretativo, argumentativo y propositivo; por ello, las competencias constituyen una de las formas del dispositivo básico del aprendizaje, mediante el cual se desarrollan las estructuras lógicas que dan paso a la construcción y a la generación del conocimiento. Es bueno resaltar, que para estimular el avance en el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del grado tercero, se proponen actividades y ejercicios didácticos que estimulen la competencia interpretativa y la competencia argumentativa principalmente.

2.3.2 Las TIC, herramientas mediáticas del aprendizaje

Educar en la comprensión lectora implica educar en la comprensión en general, estimulando el desarrollo de las capacidades para recibir, interpretar, discriminar y juzgar la información recibida, base fundamental de todo pensamiento analítico y crítico (Alvermann, Dillon, & O'Brien, 1990). De hecho educar en la discusión es aconsejado como una de las mejores estrategias para mejorar la comprensión lectora. En vista de esto, es importante resaltar que es necesario fortalecer los procesos de comprensión lectora en los estudiantes para alcanzar mejores desempeños académicos y formarlos competentemente para un mundo exigente, globalizado y calificado como una sociedad de la información, donde las TIC se han convertido en una herramienta mediática en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en este caso en el mejoramiento de la comprensión lectora, dadas las nuevas condiciones de natividad digital de las nuevas generaciones y las exigencias actuales, pero también en las condiciones éticas que hay que contemplar.

Pues como lo afirma (Coiro, 2003),

> “La investigación muestra que a medida que los niños progresan en la escuela, su interés en leer por disfrute y su motivación de leer para aprender, disminuyen. Sin embargo, los maestros pueden usar aplicaciones tecnológicas para hacer que los estudiantes participen en un aprendizaje real estimulante. Un estudio reciente de la Asociación de la Industria del Software y la Información muestra que las nuevas tecnologías educativas ayudan a mejorar la autoestima y las actitudes hacia el aprendizaje, especialmente cuando se usan en el contexto de actividades de aprendizaje en grupo”. (p.9).

Es por esto, que los estudiantes pueden disfrutar en un proceso de aprendizaje, pues el contacto con las tecnologías de la comunicación y la información en un ambiente propicio puede estimular tanto como lo hace el juego o distintas actividades de entretenimiento.

Enfatizando en lo anterior, según (Hartman, 2000) las TIC han propiciado cambios importantes en los métodos de enseñanza. Uno es el paso de las tareas o trabajos puntuales a proyectos que involucran los estudiantes en investigaciones de cierta profundidad sobre un tema. El docente y los alumnos se integran en una comunidad de aprendizaje que trasciende los límites del aula para explorar creativamente diversos entornos y recursos. Así, las TIC como herramientas mediáticas en los procesos de aprendizaje acercan al estudiante a la cultura actual y a diferentes recursos, generando motivación e interés por la formación y la construcción de conocimientos, además, proponen la reorientación en los roles docentes y discentes para promover diferentes estrategias metodológicas y didácticas más efectivas dentro y fuera del aula de clase, más la incentivación hacia la investigación y al trabajo autónomo, comprometido y ciertamente colaborativo.

Así, como lo afirma (Marquez Graells, 2012)

> “las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje propician la aparición de un nuevo paradigma de la enseñanza mucho más personalizado, centrado en el estudiante y basado en el socio constructivismo pedagógico que, sin olvidar los demás contenidos del curricular,

asegura a los estudiantes las competencias en TIC que la sociedad demanda y otras tan importantes como la curiosidad y el aprender a aprender, la iniciativa y responsabilidad, el trabajo en equipo". (p.14).

En este punto, es interesante anotar lo que la IRA (International Reading Association, 2002) indicó acerca del alfabetismo/competencia y la tecnología. La IRA, sugirió que las definiciones tradicionales de lectura, escritura y visualización, así como las definiciones tradicionales de mejores prácticas de instrucción -derivadas de una larga tradición de libros y otros medios impresos– serán insuficientes, queriendo referirse a la importancia de incluir en los procesos comunicativos, especialmente en los procesos de lectura y comprensión las TIC, como medio no sólo importante sino necesario para la formación de los estudiantes.

Pues bien, si se analiza lo que exponen (Cuadrado & Fernández, 2009) "Las acciones tecnológicas educativas mediadas por entornos y herramientas provocan diversas influencias en la estructuración y funciones socio cognitivas en la persona que aprende". (p.24).Para este proyecto se hace básico profundizar en dos elementos claves para el logro de la inclusión efectiva de las TIC en el aula de clase. La primera es la propuesta de nuevos ambientes de aprendizaje, éstos no entraran a reemplazar los ambientes existentes, sino que complementaran y diversificaran las metodologías educativas y pedagógicas; y la segunda, es la innovación, como resultado de la investigación, el análisis y la propuesta de nuevas prácticas, describir escenarios de aprendizaje propiciados por las nuevas tecnologías ayudará pedagógicamente.

2.3.3 Los ambientes de aprendizaje

Para enfatizar en el primer elemento clave, los ambientes de aprendizaje, (Salinas, 1997) afirma que son "el diseño y creación de ambientes de aprendizaje adecuados a las nuevas coordenadas espacio-temporales, a los nuevos objetivos educativos, de tal forma que podamos comprender cómo los cambios afectan a los estudiantes, profesores, centros y a la comunidad". (p.4). Pues son

entonces, los nuevos ambientes de aprendizaje, escenarios diarios en el aula de clase que mediante las TIC en los momentos y en los espacios estratégicamente adecuados permitirán los acercamientos a la construcción de conocimientos y a la estimulación de habilidades y competencias.

> Ya que como lo propone (Giraldo Ramírez, 2010) "En la medida en la que exista un diseño adecuado (en lo pedagógico, didáctico, comunicativo y, por supuesto, en lo disciplinar) que potencie diversas formas de mediación e interacción que van más allá de la relación directa entre profesor y estudiante (por ejemplo: estudiante-estudiante, estudiante–medio, estudiante–contexto, estudiante–contenido, estudiante-saber), se cualifica, a su vez, los procesos de enseñanza y de aprendizaje". (p.204).

La educación en ambientes virtuales pone en evidencia la insuficiencia de "saber el saber" como única condición para "enseñar el saber". Se precisa, además, de un conocimiento pedagógico y didáctico de un ambiente que, por su naturaleza tecnológica, es dinámico y cambiante. Hecho que, asociado con el poco tiempo de experimentación, implica mayor compromiso y una actitud exploradora y arriesgada de docentes y estudiantes. Las prácticas innovadoras no se aprenden, se construyen.

2.3.4 El aprendizaje colaborativo

Por ejemplo, el aprendizaje colaborativo, como método y herramienta de construcción de los nuevos escenarios de aprendizaje, como lo expone (Collazos Od, 2001) "Permite compartir la idea de que los estudiantes trabajen juntos para aprender y ser responsables del aprendizaje de sus compañeros tanto como del suyo propio" (p.2). El aprendizaje colaborativo, permite el trabajo mancomunado en la construcción de los aprendizajes, la discusión y el análisis conjunto después de la lectura, la interacción en ambientes de aprendizaje presencial y virtual, diferentes estrategias para compartir ideas, procesos y evaluaciones de las lecturas y en general de los procesos didácticos y pedagógicos.

El aprendizaje colaborativo cómo lo expone (Calzadilla, 2002)

> "es eficiente para insertar la educación dentro del proyecto de vida y conectar la evolución personal con el desarrollo de un proyecto de país coherente que favorezca la cohesión y la visión sistémica de elementos hoy fragmentados, como son: formación, educación, familia, sociedad, desempeño laboral y evolución nacional. Evidentemente este tipo de aprendizaje dialógico facilita el desarrollo de aquellos procesos cognitivos, como la observación, el análisis, la capacidad de síntesis, el seguir instrucciones, comparar, clasificar, tomar decisiones y resolver problemas, en los que la interacción enriquece los resultados y estimula la creatividad". (p.4).

Todos estas características fundamentales para crecer como ciudadanos, para alcanzar la formación integral, para generar empoderamiento en nuestros entornos educativos y desarrollar en los estudiantes competencias ciudadanas, laborales y comunicativas.

2.3.5 Roles de la comunidad educativa

En este sentido, los roles de los actores educativos se verán transformados, ya que los estudiantes entran a ser protagonistas de su propio aprendizaje, los padres de familia deben situarse como orientadores más cercanos y participativos, los maestros no sólo como mediadores y orientadores hacia el aprendizaje, sino también como investigadores y posibilitadores de nuevos momentos y escenarios de acción pedagógica.

En primer lugar, se puede analizar el papel de los estudiantes que parte de la motivación hacia su propia formación, en este caso hacia la lectura como punto de partida para una buena comprensión y por tanto un buen aprendizaje, como lo expone (Pérez Abril, 2013) "Hay que pensar en el ingreso a prácticas lectoras en las que los niños tengan acceso a experiencias estéticas desde el lenguaje, al ingresar a la escuela los niños ingresan al tejido social, a la vida colectiva, al mundo de lo plural"(p. 110). Las anteriores concepciones llevan a pensar que es deber del estudiante en su proceso educativo, ser consciente de su formación, del contacto con el mundo real cruzando las puertas del

aprendizaje con el uso y apropiación de la lectura, la comprensión, la práctica, el compartir, el experimentar, entre otros.

En segundo lugar, los padres de familia deben ser actores más cercanos, activos, participativos en el proceso formativo ya que como lo plantea (Baeza, 1999), "los parámetros universales referidos a la familia son, sin lugar a dudas, el cuidado, el crecimiento y el desarrollo de los hijos y la transmisión de pautas culturales". Y es en esta vivencia cultural donde se fijan hábitos de estudio, de lectura, de consulta, de indagación y de colaboración y hasta de trabajo en equipo. Las estrategias del docente como mediador para involucrar a los padres de familia son fundamentales, pues una buena comunicación, una buena motivación y unos canales claros de participación, darán bases a los padres de familia para entrar a ser partícipes en el proceso de formación de sus hijos.

Y en tercer lugar, es para el docente, ya que éste como sugiere (Calzadilla, 2002)

> "necesita abrirse a nuevas experiencias que actualicen su repertorio pedagógico, logrando transformar la experiencia educativa en impacto trascendente para la efectiva inserción social del individuo, en términos de sus capacidades y aptitudes para la convivencia y la autorrealización personal, profesional y laboral. Hay que cambiar los estilos gerenciales y el clima organizacional; estimular la innovación y la flexibilización dialógicas, auto motivantes y holísticas". (p.2)

Este punto es muy importante, ya que hay que reconocer que varios de los obstáculos más grandes para el mejoramiento de los procesos de comprensión lectora en los estudiantes son las estrategias poco eficientes y poco motivadoras que utiliza el docente en el aula de clase, algunas veces por desactualización pedagógica, didáctica o disciplinar, falta de preparación, la mirada desarticulada de los demás saberes, en fin, el docente debe hacer conciencia de la urgente importancia de transformar y actualizar su discurso pedagógico y disciplinar.

2.3.6 La praxis, reflexión de la práctica educativa

Además en la praxis, es decir, en la reflexión de la práctica educativa, cómo lo expone (Sánchez Santos) "se desarrollan habilidades neurocognoscitivas como el análisis, la síntesis, la memoria asociativa, la evocación y la ejecución; habilidades que favorecen el desarrollo del cerebro, pero por sobre todo, conducen a la compresión del entorno educativo; comprensión que dicho sea de paso es necesaria para mejorar las condiciones de los ambientes escolares y producir cambios importantes en las formas de impartir el conocimiento en el aula"(p. 3). Una estrategia fundamental, es el diario pedagógico o diario de procesos, que debe amarrar un análisis del proceso de enseñanza, su impacto, la investigación en el aula, las luces pedagógicas y teóricas usadas, la relación con el contexto, la ética de todos los procesos y la propuesta de estrategias de mejoramiento continuo, que renueven constantemente los ambientes de enseñanza y aprendizaje.

Sin olvidar, el papel de los directivos docentes que son un puente muy importante en la consecución de los objetivos propuestos, pues bien, como lo exponen (Sandoval Estupiñán, y otros, 2008)

> "el perfil actual exige reconocer la práctica misma del directivo docente en las distintas instituciones educativas y en los variados contextos en que ellas se ubican, la manera compleja como la institución y los directivos docentes se relacionan con las formulaciones de política y la forma más o menos heterónoma en que se ponen en escena en las instituciones las políticas estatales". (p.26).

En el desarrollo del proyecto es de gran importancia vincular los directivos docentes, informarlos y hacerlos partícipes de los procesos, desde la gestión de recursos, el manejo de la norma y la orientación, el seguimiento y la evaluación de las actividades pedagógicas desde la luz de la filosofía institucional.

2.3.7 La innovación

Otro elemento clave en este proyecto es la innovación, pues la implementación de las TIC en el aula de clase implementando nuevos ambientes de aprendizaje que promuevan el mejoramiento de la comprensión lectora en los estudiantes, se puede lograr desde procesos de innovación en el aula de clase, y es aquí donde el rol del docente se convierte en un peldaño base, pues sólo mediante la reflexión sobre su práctica pedagógica (praxis), desde la profundización en su práctica cotidiana basada en los modelos pedagógicos y educativos que lo orientan y a través de la transformación de esa misma práctica pedagógica puede impulsar un verdadero e innovador impacto pedagógico.

En este orden de ideas, (Correa Rodríguez, 2010), plantea que "para mejorar la capacidad de innovación deberemos desarrollar la curiosidad, que es el deseo de conocer el cómo, por qué y para qué de las cosas… mirar más allá de lo acostumbrado desafiando a lo establecido e intentando descubrir una nueva manera de hacer las cosas más eficiente y satisfactoria". (p. 1-2). En este sentido, (Area Moreira, 2008) orienta a que "todo proyecto o práctica didáctica destinada a que el alumnado aprenda con la realización de actividades con las TIC debiera planificarse en una perspectiva metodológica que asuma los planteamientos y principios de un modelo y método educativo apoyado en las teorías que han inspirado al conocimiento pedagógico construido a lo largo del siglo XX. Es decir, por una parte recuperar los principios de la denominada Escuela Nueva y Moderna (aprendizaje pasando la experiencia y la actividad, construcción del conocimiento a través de la reflexión, trabajo en equipo, resolución de problemas de la vida real, empleo de materiales del entorno". (p.8).

Los anteriores planteamientos, pueden hacerse posibles con la construcción de ambientes de aprendizaje donde se pueda simular el aprendizaje mediante juegos, donde los estudiantes sean los protagonistas, donde el trabajo cooperativo sea un hecho, donde las TIC como herramientas mediadoras motiven y conecten al estudiante con el aprendizaje, donde la conexión con el mundo circundante sea tan cercano y tan real que los forme en competencias y habilidades.

En concordancia con lo anterior, para responder a las necesidades de una práctica didáctica basada en las TIC para el mejoramiento de la comprensión lectora (Díaz Barriga & Hernández Rojas, 2002) proponen el seguimiento de un modelo constructivista y colaborativo en un ambiente de aprendizaje autónomo pero también cooperativo, se propone el trabajo por proyectos, como metodología curricular y activa en el aula para promover la transversalidad de los contenidos, la creatividad en los procesos y el aprendizaje significativo.

2.3.8 El trabajo por proyectos transversales

En palabras de Aurora Lacueva (Lacueva, 2006)

> "Los proyectos son las *actividades-reinas* del ámbito escolar. Son las actividades que estimulan a los niños a interrogarse sobre las cosas y a no conformarse con la primera respuesta, problematizando así la realidad. Son las actividades que, también, permiten a los niños diseñar sus procesos de trabajo activo y les orientan a relacionarse de modo más independiente con la cultura y con el mundo natural y socio tecnológico que habitan". Son las actividades que conducen a los niños a poner sobre la mesa lo que de verdad piensan sobre los diversos temas. (p.18).

El trabajo por proyectos transversales, permitirá el estímulo para el aprendizaje significativo y el aprendizaje colaborativo, pues, como orientará hacia la creación de ambientes de aula con propósitos claros que más orientar a cada uno de los contenidos aisladamente, procurara la transversalidad de los temas enfocados a intereses de los educandos, mediados por las TIC y con el objetivo principal de alcanzar mejores niveles de la comprensión lectora.

Pero, surge la pregunta, ¿Por qué proyectos transversales?, (Colomer, 1993) expone la importancia de enfatizar en el proceso de comprensión lectora interdisciplinariamente, ya que

> "la alarma ante el fracaso académico, identificado como un fracaso en la capacidad de lectura, no se produjo, justamente, en el área de Lengua, centrada habitualmente en el texto literario, sino en las restantes áreas del currículo. En los últimos tiempos ha empezado

a sentirse la necesidad de integrar la técnicas de estudio en las prácticas normales de aula de las distintas materias como de interesar a todos los enseñantes en el conocimiento de qué significa entender los textos que proponen, qué capacidades y conocimientos requieren del lector y qué características textuales favorecen o dificultan su comprensión". (p.510).

Según (Vélez de C, 1998) en los proyectos colaborativos se ven integrados los diferentes temas del programa académico, los cuales se trabajan de acuerdo con la necesidad para el cumplimiento de su propósito en el pensum. Habrá algunos que se lleven menos tiempo y otros más del estipulado en el programa curricular actual. El desarrollo de éstos permite a cada estudiante trabajar a su ritmo y les capacita en la utilización de procesos, habilidades e ideas en la medida en que lo requiera. Esto es fundamental en el desarrollo de este proyecto ya que en el grupo del grado tercero B, se encuentran estudiantes con diagnóstico psiconeurológico por problemas de aprendizaje, TDAH, dislexia, dislalia, y otros, que podrán desarrollar las mismas actividades y en el mismo momentos de sus compañeros, pero que alcanzaran diferentes niveles de aprendizaje según sus capacidades, pero siendo significativos para sus procesos de formación. En el aprendizaje a través de proyectos colaborativos se confía en el educando y en la capacidad de exploración de su mundo, lo cual hace que éste se motive y desee desarrollar sus habilidades y destrezas buscando lo mejor de sí. Su autoestima se ve afectada positivamente.

2.3.9 Las estrategias pedagógicas

Para consolidar esta propuesta, se propone entonces desarrollar unas estrategias pedagógicas en la aplicación de los proyectos de aula transversales, que conlleven al fortalecimiento de la comprensión lectora como competencia comunicativa básica para alcanzar aprendizajes significativos y colaborativos, por tanto, se entiende en este proyecto Estrategia como lo propone (López J, 2002) como

"aquellas operaciones cognitivas a partir de las que se define un plan de acción para lograr un objetivo. Es la secuencia de actividades intencionales y deliberadas en las que se

involucra conscientemente el individuo para lograr las metas que se ha propuesto. Un proceso *estratégico* de comprensión de textos requiere, entonces, de unos procedimientos específicos orientados a desarrollar las diversas operaciones responsables de la comprensión y de su control para lograr, entonces, un proceso eficaz. Se trata de alcanzar unas metas concretas, haciéndolo de una manera óptima con acciones específicas encaminadas a esos fines" (p.228).

Por lo tanto, las estrategias didácticas son ese cúmulo de acciones que el docente orienta en pro de alcanzar los aprendizajes necesarios no solamente como un fin, sino también como un proceso. Ángel Sanz Moreno (Moreno, 2003) en su libro *Cómo Diseñar Actividades de Comprensión Lectora*, expone los pasos necesarios para la orientación, selección y diseño de estrategias didácticas que fortalezcan la comprensión lectora, resaltando los procesos metacognitivos y las actividades interactivas.

Las *estrategias metacognitivas son aquellas que se enseñan al estudiante de manera que ellos mismos puedan ser conscientes de su proceso de comprensión lectora, o bien de su proceso de aprendizaje, éstas pretenden clarificar los fines* de la lectura, y los hace darse cuenta de las exigencias de la tarea. Estas pueden ser explícitas o implícitas. El buen lector se atiene a ambos aspectos; además el d*escubrir* e *identificar* los aspectos importantes del mensaje y centrar la atención en ellos; d*istribuir* su atención de forma que se centre más en los aspectos principales y no en los secundarios; i*r controlando* a lo largo de la lectura y determinar si se va entendiendo o no; el p*reguntarse* a uno mismo si se están consiguiendo los fines previstos; aplicar *acciones correctivas* cuando se detectan fallos en la comprensión; y r*ecuperarse* de las distracciones e interrupciones. Algunos elementos importantísimos para hacer uso de las estrategias metacognitivas son:

- La relectura.
- La elaboración de esquemas.
- La utilización de imágenes y analogías.
- El autocuestionamiento.
- La utilización de cuestiones que acompañan al texto.

- El uso de organizadores previos que sitúan y contextualizan la lectura.

Otra de las estrategias didácticas más importantes se refiere a la mejora en la utilización del conocimiento previo, estas actividades tienen como finalidad ayudar a los alumnos a enfrentarse al texto desde perspectiva más acordes con la intencionalidad de la lectura. Pretenden desencadenar los conocimientos previos que tenga el sujeto en su mente y que son precisos para entender la lectura.

La siguiente estrategia de comprensión lectora es la utilización de esquemas y mapas conceptuales, ya que ésta se basa en las teorías cognitivas del procesamiento y almacenamiento de la información en forma de esquemas, muy propicia también para los estudiantes que presentan dificultades de atención y concentración, ya que les ayudará a ubicar las ideas y conceptos fundamentales.

Otra estrategia fundamental es la comprensión de las ideas importantes, ya que una de las habilidades implicadas en la comprensión lectora es la capacidad de distinguir lo esencial de un texto de aquello que no lo es. Para finalizar, la estrategia didáctica más importante, la mejora en la elaboración de resúmenes, el resumen de textos es un proceso complejo que implica el dominio de diversas habilidades, por su carácter de proceso de síntesis contiene las habilidades de comprender y distinguir ideas importantes, de jerarquizarlas, de cuestionarse sobre la relevancia de las mismas, de descubrir la estructura textual, entre las principales que se pueden citar.

Para Isabel Solé (Solé I. , 1994), la enseñanza de las estrategias en comprensión lectora deben estar enfocadas al “Aprender a aprender”, desde la práctica de una enseñanza constructivista, donde se fortalezca la atención del lector en el texto, donde se evalué el sentido del texto y se compruebe la comprensión sobre lo leído, lo anterior se puede lograr desde unas estrategias de prelectura, lectura y pos lectura. (p. 75 – 90). Del mismo modo, y siguiendo a Díaz y Hernández (1998), las estrategias de enseñanza presentan sus subdivisiones: preinstruccionales, coinstruccionales y posinstruccionales. Esta clasificación atendiendo al momento de uso y presentación. Según estos autores

"Las estrategias preinstruccionales, por lo general, preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente.

Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubre funciones como: detección de la información principal, conceptualización de contenidos, delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías y otras.

Las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permiten al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias posinstruccionales más reconocidas son: preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas, mapas conceptuales". (p. 78)

2.3.10 Características de un buen software educativo

Debido a que la propuesta se basa en la construcción de un sitio web, es importante analizar cuáles son las principales características de un software educativo, de acuerdo a la metodología propuesta para su desarrollo y a las condiciones de tipo técnico del recurso. (Marqués, El software Educativo, s.f.) y (González Castañon, s.f.) proponen una serie de características de software educativo, a continuación se enuncian algunas:

- **Adaptabilidad:** capacidad del sistema para responder a la necesidad de diferentes usuarios
- **Usabilidad:** la facilidad de uso es un aspecto fundamental pues quienes se enfrentan al trabajo con la aplicación no siempre poseen altos niveles de conocimiento en aspectos técnicos.

- **Multiplataforma:** otro de los aspectos importantes en una aplicación es que esta pueda ser ejecutada en cualquier computador sin importar el sistema operativo con el cual este cuente.
- **Navegabilidad: e**l programa debe permitir al usuario moverse por toda la aplicación con facilidad, poder ir de una pantalla a otra, de un contenido a una actividad, saber dónde está y que ruta tomar para ir a otro recurso.

PEDAGÓGICAS:

- **Fomentar el autoaprendizaje:** interactuar con la aplicación debe generar en el estudiante el deseo de saber más, de acudir a otras fuentes de información, de documentarse, de profundizar en la temática.
- **Metodología:** el software debe brindar al estudiante las orientaciones necesarias para una interacción mucho más rica en oportunidades de aprendizaje.
- **Atender a los diferentes estilos de aprendizaje:** esta característica se logra con el uso de elementos multimediales que permitan el aprendizaje mediante la lectura o de la observación de un video o de la escucha de un audio.
- **Contenidos actualizados.**
- **Realimentación adecuada y suficiente:** cuando el estudiante se enfrenta a un recurso educativo debe recibir realimentación de este.

(Cataldi, Lage, Pessacq, & García Martínez, 2003) Afirman "el software educativo permite la conversación didáctica y la recreación de mensajes a lo largo del tiempo, integrando mensajes de tipos diferentes tales como escritos, verbales, visuales, auditivos". Es por ello que se convierte en un importantísimo recurso didáctico, en un mediador que permite llegar a los estudiantes de diferentes formas, potenciar las metodologías, además los estudiantes pueden volver al conocimiento de manera asincrónica y compartir los contenidos y actividades con sus familiares.

Otro punto importante, también señalado por los anteriores autores, es "señalar que los software deben incluir un manual o guía didáctica para asistir al usuario docente que debería contener los

problemas más frecuentemente encontrados y las soluciones a los mismos. Por supuesto, que en este manual se deberá incluir toda la información pertinente al uso del programa. Deberá proveer además de ejemplos de uso, objetivos, contenidos, direccionamiento, actividades propuestas, teorías del aprendizaje consideradas y el tratamiento de los errores de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje". Es así como la presente propuesta incluye una ruta pedagógica que orientará al docente en el uso de la página web, desde la perspectiva del proyecto transversal y el objetivo pedagógico del mejoramiento de la comprensión lectora.

2.4 MARCO LEGAL

El Marco Legal que sustenta el presente proyecto inicia citando el numeral 13 de Los Fines de la Educación Colombiana, establecidos en el Artículo 5° de La Ley General de Educación, (Congreso de la República; Palacios Avila; Sánchez., 1994) (**ver anexo A**), donde se plantea que serán las TIC las herramientas mediáticas que permitan formar al estudiante en las competencias comunicativas de forma efectiva y productiva a través de proyectos transversales.

Además en el mismo artículo el numeral 9 (**ver anexo B**), donde se convoca el fortalecimiento del pensamiento analítico, crítico y reflexivo, capacidades que pueden ser formadas desde el fortalecimiento de la comprensión lectora en sus tres niveles literal, inferencial y crítico.

Ahora, en la misma Ley en el Artículo 20, en los Objetivos Generales de la Educación Básica en el punto c, (**ver anexo C**), referido a la capacidad del ser humano para resolver problemas, objetivo que mediante el fortalecimiento de la comprensión lectora puede ser logrado en la medida en que el ser humano en formación avance en sus capacidades críticas, lógicas y propositivas.

Estándares

Los estándares son los elementos que marcan la dirección y el camino que se debe tomar para el logro de las metas propuestas, teniendo muy clara la relación que existe entre educando con su forma de vida, de pensar, sentir y desea.

Los Estándares de Lenguaje

Estos dos procesos –comprensión y producción– suponen la presencia de actividades cognitivas básicas como la abstracción, el análisis, la síntesis, la inferencia, la inducción, la deducción, la comparación, la asociación. Así entonces, una formación en lenguaje que presume el desarrollo de estos procesos mentales en interacción con el contexto socio-cultural, no sólo posibilita a las personas la inserción en cualquier contexto social, sino que interviene de manera crucial en los procesos de categorización del mundo, de organización de los pensamientos y acciones, y de construcción de la identidad individual y social. De ahí que estos estándares se orienten hacia el desarrollo y el dominio de las capacidades expresivas y comprensivas de los estudiantes –tanto en lo verbal como en lo no verbal – que les permitan, desde la acción lingüística sólida y argumentada, interactuar activamente con la sociedad y participar en la transformación del mundo.

Plan Decenal

Ahora, se puede ver cómo en el Plan Decenal de Educación, se resalta la inclusión de las TIC en los procesos educativos como parte fundamental en la mediación y construcción del conocimiento y la formación en competencias, y el fortalecimiento de la lectoescritura como competencia fundamental para el ser humano, el (Ministerio de educación Nacional de Colombia, 2006) en el capítulo III Renovación Pedagógica desde y uso de las Tic en la Educación**,** en el numeral 3, en el numeral 4 y en sus objetivos, promueve el fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura y las TIC como eje transversal (**Ver anexo Ch**).

Ley 1341

(Ponce Regalado & Rojas Sifuentes, 2010) En junio 2009, luego de varios años de debates, se aprobó en el Congreso Colombiano la **Ley de TIC**, la cual ordena en un solo instrumental jurídico la variedad de normas existentes sobre los diversos temas relacionados a las TIC y resume un marco institucional único y claro para ellas. Sus principios orientadores son:

Prioridad al acceso y uso de las TIC; Libre competencia; Uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos; Protección de los derechos de los usuarios; Promoción de la Inversión; Neutralidad Tecnológica; El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC; y clasificación del gobierno en línea. (**Ver anexo D**)

2.5 ANTECEDENTES

En el marco de la Ley 115, la Ley General de la Educación, (Congreso de la República; Palacios Avila; Sánchez., 1994) dentro de los proyectos obligatorios Institucionales en la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez, se encuentra el Proyecto Lector, un proyecto que ha pretendido mejorar los procesos lectura y escritura en los estudiantes a través de diferentes estrategias, liderado por el departamento de humanidades, que ha generado procesos interesantes y de gran impacto en los procesos de lectura y escritura en los estudiantes, su limitante ha sido que casi siempre se dejan estos procesos para el área de Lengua Castellana, y no se realizan trabajos transversales que sean significativos y de alto impacto.

Ahora bien, al analizar experiencias Colombianas significativas en cuanto a intervenciones educativas para el mejoramiento de la comprensión lectora mediadas por las TIC, se ha encontrado lo siguiente:

Una propuesta investigativa de la Universidad de Antioquia, Propuesta de alfabetización visual para estudiantes de educación básica apoyada en recursos hipermediales: *Un aporte a la comprensión lectora*, (Villa Orrego, 2008) expone los lineamientos básicos sobre los cuales se iniciaron los estudios acerca de la alfabetización visual y analiza el impacto de una propuesta de alfabetización visual en la comprensión lectora. Finalmente, describe los aspectos técnicos que se tuvieron en cuenta en la elaboración de un entorno hipermedial diseñado específicamente con el propósito de favorecer la lectura de imágenes en estudiantes de educación básica. Una propuesta interesante y

que da pistas al presente proyecto sobre la importancia de incluir la lectura de imágenes en las estrategias didácticas para el fortalecimiento de la comprensión lectora.

La Universidad Tecnológica de Pereira presenta una experiencia investigativa de alto impacto, de la cual se puede retomar importantes conceptos (Herrera Mejía & Amador Montaño, 2010). El uso de las TIC aumenta la atención de los estudiantes, por lo cual el docente no tiene que concentrarse en reprimirlos como sucede a menudo en las clases tradicionales, sino que puede enfocar sus esfuerzos en la labor pedagógica de trasmisión del conocimiento. Poder alcanzar este estado dentro de un aula de clase es ampliamente benéfico, ya que el docente puede difundir más información y con base en este logro mejorar las competencias de los estudiantes y ampliar sus posibilidades de desempeño en otros escenarios de la vida… Al evaluar la comprensión lectora de textos se debe tener en cuenta la adecuada selección del o de los textos, la claridad de en la formulación de las preguntas y la variedad de éstas, en tanto su carácter (abiertas y cerradas) y el nivel que evalúan. Esto permite garantizar la objetividad del proceso evaluativo.

De otro lado, un estudio de la Universidad de Salamanca, frente a la educación de los maestros y maestras en Colombia se concluyó lo siguiente: (Salinas Muñoz, 2012) En Colombia, la formación docente y los procesos de comprensión lectora y/o producción textual mediados por TIC como escenarios de enseñanza-aprendizaje, se constituyen en objeto de estudio para distintas comunidades de investigadores. Comunidades que hacen de su investigación el fundamento de una praxis pedagógica contextualizada, donde los instrumentos tecnológicos dotan de sentido la acción pedagógica y didáctica en razón de nuevos lenguajes. Es así como, se fundamenta la importancia del desarrollo del presente proyecto en el contexto indicado, pues hace mucha falta re significar las prácticas pedagógicas desde el uso pertinente de las TIC.

En chía, Cundinamarca con la Universidad de La Sabana, se encuentra este antecedente que enmarca el impacto positivo y trascendental de un proyecto investigativo pedagógico que pretenda mejorar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes con el uso de herramientas

mediáticas como las TIC desde una metodología transversal, (Bernal Ramos, Alaís Grillo, Leguizamon Soto, & Sarmiento Ceballos, 2014).

La educación desde la concepción tecnológica requiere de un cambio de actitud de los docentes, en aras de ofrecer nuevas y variadas alternativas de aprendizaje a los educandos para permitirles adquirir capacidades cognitivas necesarias para desenvolverse en una sociedad. Así entonces, la lectura se puede ver como el medio de adquisición y transmisión de conocimientos, presente en la mayoría de las actividades de la vida cotidiana el desarrollo del trabajo investigativo permitió mejorar sus prácticas pedagógicas, mediante la implementación de nuevas estrategias didácticas a partir de las necesidades e intereses de los estudiantes no solo en el abordaje de la comprensión lectora sino que también en el desarrollo de las competencias en las diversas áreas.

Las estrategias cognitivas de lectura son aspectos que se deben tener en cuenta para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes y es importante enseñar a los educandos su práctica y aplicación, para que mejoren la interpretación textual e incrementar los niveles de comprensión.

La Universidad Autónoma del Caribe, con una investigación en una Institución Educativa de Barranquilla, acerca del tema concluye, que usando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC y las estrategias que propone Isabel Solé, se logra mejorar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes en los tres niveles literal, inferencial y crítico, además con el uso de estas estrategias se alcanza una experiencia sensorial que favorece el aprendizaje significativo; se recomienda realizar revisiones curriculares a los planes del área de lenguaje específicamente, para plantear estrategias interdisciplinariamente y con base en las TIC. (Clavijo Cruz, Maldonado Carrillo, & Sanjuanelo Cuentas, 2011).

En la Universidad Autónoma de Bucaramanga, se realizó una investigación sobre la utilización del software en línea en una estrategia pedagógica para el mejoramiento de la comprensión lectora, una de las conclusiones más significativas es: (Cuéllar Cárdona, 2013). En la educación moderna es necesario aplicar los desarrollos de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por tal razón se decantó por la construcción de un software en línea que permita la implementación de una estrategia pedagógica para el desarrollo de la comprensión lectora dirigido a estudiantes de quinto grado de educación básica primaria. El desarrollo de la competencia lectora no es tarea fácil; en ella intervienen factores de todo tipo: cognitivos, sensoriales, motrices, emotivos, sociales, que han de conjugarse necesariamente para lograrlo. Este proceso requiere que todos los agentes implican dos en ella especialmente los padres, madres, tutores legales, los maestros y las instituciones educativas trabajen coordinadamente.

3 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 PARADIGMA, ENFOQUE Y MÉTODO

Este proyecto desarrolla la Investigación aplicada, ya que se fundamenta en el desarrollo de estrategias didácticas mediadas por TIC en un contexto real, donde se revisaran las prácticas didácticas y pedagógicas con el fin de presentar propuestas y alternativas metodológicas efectivas para el fortalecimiento de la comprensión lectora. Así, se tratará de resolver un problema natural como lo es, la falta de comprensión lectora en los estudiantes mediante de la comprobación de teorías en el contexto real.

El enfoque metodológico es mixto, ya que recolecta, analiza y precisa datos e instrumentos cuantitativos y cualitativos en el proyecto para tratar de dar respuesta al problema. Según (Sampieri Hernández R, 2010) el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o en una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.

Lo cualitativo por toda la parte de análisis y proposición de estrategias pedagógicas desde la perspectiva de la didáctica y su efectividad en los procesos actuales de enseñanza y aprendizaje, principalmente en la formación en la competencia de comprensión lectora; es así, como se estará desarrollando con el método de la entrevista, para la realización del diagnóstico de las estrategias pedagógicas usadas y su alcance. Mario Tamayo plantea que la investigación cualitativo (Tamayo, 1999) se caracteriza por la utilización de un diseño flexible para enfrentar la realidad y las poblaciones objeto de estudio en cualquiera de sus alternativas. Trata de integrar conceptos de diversos esquemas de orientación de la investigación social En la literatura estos nuevos paradigmas aparecen con nombres diversos bajo la clasificación de enfoques cualitativos.

La parte cuantitativa, porque para realizar el diagnóstico de los niveles reales de comprensión lectora de los estudiantes del grado tercero, será necesario realizar una revisión documental de

resultados obtenidos en pruebas de evaluación académica externas e internas de la Institución Educativa y un proceso de evaluación diagnóstica con simulacros de evaluación de comprensión lectora. La **investigación** o **metodología cuantitativa** (Tamayo, 1999) es el procedimiento de decisión que pretende decir, entre ciertas alternativas, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística. Para que exista metodología cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya naturaleza sea representable por algún modelo numérico ya sea lineal, exponencial o similar. Por tanto, el enfoque es Mixto, y tanto el enfoque cualitativo como el cuantitativo son de vital importancia para el desarrollo del proyecto.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Según la docente (Díaz Ramírez, 2010) de la Universidad de Ibagué, población se define como conjunto de elementos que poseen una característica, en la investigación, la población corresponde al grupo de referencia sobre el cual se va a desarrollar un estudio. Muestra, según esta autora es un subconjunto de la población. Es así como se seleccionó como muestra el grupo tercero B de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez (población) del municipio de San pedro de los Milagros – Antioquia, el grupo cuenta con 44 estudiantes con edades entre los 8 y 11 años.

3.3 CONCEPTO ÉTICO

Este proyecto pretende impactar de forma significativa y positiva en la comprensión lectora de los estudiantes del grado tercero de la I.E. Padre Roberto Arroyave Vélez, según el tiempo de ejecución del proyecto según el programa de la Universidad Pontificia Bolivariana (6 meses) y la Gobernación de Antioquia (2 años). Igualmente, se proyectan otras estrategias didácticas para que los estudiantes alcancen autonomía y desarrollen las capacidades de aprender a aprender a través de una lectura comprensiva y así se obtenga un mayor alcance de impacto, tanto en tiempo como en calidad. Además, se plantea aquí que la página web se actualice constantemente y se integre a otras

estrategias mediadas por TIC, para que el proyecto tenga una trascendencia en el establecimiento educativo y por ende en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La autora de la investigación asume la responsabilidad legal y social de dar cumplimiento al capítulo 1 del título 2 de esta resolución que aborda la temática de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos (Resolución 8430 de 1993 expedida por el Ministerio de Salud), además se compromete a no utilizar los datos obtenidos para fines diferentes al desarrollo de la investigación, además se solicitará por escrito el consentimiento informado a los sujetos de la investigación o su representante legal.

3.4 RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTOS

Al quedar establecido el diseño metodológico del proyecto, se dispuso un cronograma de actividades donde se establecieron las metodologías concretas, los instrumentos de recolección y análisis de datos.

Siguiendo el enfoque metodológico que se ha establecido, los instrumentos son tanto cualitativos como cuantitativos.

3.5 FASES DEL PROYECTO

3.5.1 Objetivo específico

Diagnosticar algunas estrategias didácticas que se han estado utilizando en el aula de clase para el desarrollo de la comprensión lectora y determinar los niveles de comprensión en los estudiantes.

Metodología:

- Entrevistas a docentes y estudiantes para diagnosticar las estrategias pedagógicas utilizadas en las aulas de clase para el desarrollo de la comprensión lectora.
- Realización de un informe de tabulación de las entrevistas.
- Diseño, aplicación y resultados de un simulacro evaluativo en los estudiantes del grado tercero para medir los niveles de desempeño en los procesos de comprensión lectora.

3.5.2 Objetivo específico

Aplicar estrategias didácticas mediadas por TIC para el mejoramiento del nivel inferencial de la comprensión lectora en los estudiantes del grado tercero B.

Metodología:

- Seleccionar 10 estrategias pedagógicas con textos hipermediales para el mejoramiento de la comprensión lectora que puedan ser incluidas en el proyecto de aula transversal y por ende en la página web.
- Diseñar un proyecto de aula transversal a los temas curriculares del primer y segundo periodo de las áreas de Ciencias Naturales, Tecnología, Artística y Lengua Castellana: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”.
- Crear una página web con la herramienta Wix con el proyecto de aula transversal y las estrategias pedagógicas seleccionadas.
- Socializar de la página web al grupo de estudiantes y padres de familia del grado tercero.
- Inducción para el uso y participación en las actividades de la página en clase y en las tareas extraescolares.
- Desarrollo y aplicación de las estrategias pedagógicas de la página web con los estudiantes.

3.5.3 Objetivo específico

Desarrollar procesos de seguimiento, control y evaluación al proyecto que permitan medir el nivel de efectividad y alcance de las estrategias desarrolladas para el mejoramiento de la comprensión lectora.

Metodología:

- Aplicar instrumentos de seguimiento, control y evaluación al proyecto para la recolección de datos de la investigación a través de una ruta de trabajo.
- Aplicar simulacro evaluativo a estudiantes para medir el nivel de inferencia de la comprensión lectora.
- Aplicación de entrevistas finales a estudiantes.
- Análisis de datos.
- Elaboración del informe investigativo.

4. PROYECTO DE AULA TRANSVERSAL

PROYECTO DE AULA: "LA LECHE, SUS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU IMPACTO EN MI ENTORNO"

Según (Lacueva, 2006) los proyectos de aula son las actividades reinas que inducen al estudiante a preguntarse sobre el objeto de conocimiento, son las actividades que motivan y generan un sentido de curiosidad por descubrir respuestas, se desarrolla la presente investigación sobre la potencialización de las competencias en comprensión lectora para el nivel inferencial, con base a este proyecto de aula "La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno", para partir de una necesidad del contexto regional sobre la producción lechera y el impacto que ésta genera, involucrando varias áreas del saber cómo lo son: Ciencias Naturales, Tecnología, Artística y por supuesto Lengua Castellana, transversalizando así varios ámbitos conceptuales de cada área mediante estrategias de lectura y comprensión, que estarán propuestas en un sitio web.

De esta manera, el sitio web es una herramienta mediática de naturaleza formativa, ya que contiene material didáctico web con estrategias de lectura y comprensión entorno al tema de la leche, y pretende cumplir con los siguientes criterios pedagógicos propuestos por Área Moreira en su artículo: DE LOS WEBS EDUCATIVOS AL MATERIAL DIDÁCTICO WEB (Área Moreira, 2003), donde se habla de responder en los sitios web educativos a unas características de interactividad, multimedialidad, usabilidad, hipertextualidad, interfaz gráfica, coherencia y cohesión con el currículo escolar y con las características del recurso humano estudiantil que hará parte del proceso.

Para la elaboración de esta propuesta se revisaron antecedentes de varias universidades colombianas donde se analizaron las estrategias usadas para el mejoramiento de la comprensión lectora mediante herramientas tecnológicas, como las páginas web, usando principalmente textos hipermediales, como en el caso de la Universidad de Antioquia, Evidencias de la investigación sobre el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la enseñanza de la lecto-escritura

de (Henao Álvarez, 2006) donde los estudiantes mejoraron notablemente sus habilidades de lectura y escritura a través de cuentos con recursos audiovisuales, gráficos e interactivos.

El sitio web estará dividido en subpáginas o pisos con base a diferentes temas de la producción de la leche y su impacto en el entorno, cada tema se abarcará a través de un texto hipermedial (es decir, el texto será apoyado con videos, imágenes, botones de interacción) y una o varias estrategias de comprensión de lectura (Actividad interactiva). Los pisos de la página serán los siguientes:

Home page: Presentación

Pisos:

1. Etapas del ciclo lechero

2. La granja

3. Transporte

4. Maquinarias tecnológicas

5. Venta

7. Consumidor

7. Impacto Ambiental

Blog

Contáctanos

En las siguientes tablas se podrá encontrar los temas a tratar desde las diferentes áreas y las estrategias para estimular las habilidades para la comprensión lectora para el nivel inferencial:

TEMAS
Etapas del circuito productivo de la leche.
La granja: sus actividades. Fabricación de la leche y sus derivados.
Distribución a comercios. Usuario y consumidor.
Alimentos de origen animal y vacuno.
Maquinarias tecnológicas que intervienen en la producción de la leche.
El campo: sus relaciones en el circuito productivo.
Tipos de mensajes escritos: etiquetas.
Aportes de los lácteos a la dieta diaria.
Importancia de los datos del envase.
Fecha de vencimiento y fecha de elaboración.
Estado del envase del producto: latas, tapas protectoras.
Precintos de seguridad higiénica.
Los envases, los alimentos y sus desechos.

HABILIDADES A DESARROLLAR
Identificar el significado de las palabras y de las expresiones a través de gráficos, uso de sinónimos, uso del diccionario en línea.
Establecer relaciones semánticas.
Inferir relaciones implícitas entre oraciones del texto.
Inferir información implícita a partir de una oración.

Inferir la idea principal del tema.
Inferir información implícita entre oraciones del texto.
Inferir información general y detalles implícitos en el texto.

Las herramientas a usadas para las actividades del sitio web serán:

- Educaplay
- Animatron
- Voky
- Vimeo
- Youtube
- Diigo
- Storify
- Piktochart

4.1 DIEZ ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA INTERVENIR Y MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA

Las actividades relacionadas se seleccionaron de acuerdo al Estado del Arte y búsqueda de antecedentes, teniendo en cuenta su relación con el objetivo de este proyecto, además la estrategia didáctica fundamental es el **uso de hipertextos** como herramientas fundamentales en el enlace de las siguientes sub estrategias:

1. La utilización de imágenes y analogías.
2. El uso de organizadores previos que sitúan y contextualizan la lectura.
3. Mejora en la utilización del conocimiento previo
4. Utilización de esquemas y mapas conceptuales
5. La mejora en la elaboración de resúmenes
6. Utilización de hipervínculos para fortalecer vocabulario.
7. Actividades de pos lectura.

8. Conversatorios sobre la prelectura y de poslectura.
9. Uso de infografías e historietas.
10. Actividades de relación, orden, cohesión y coherencia.

Estas estrategias se plantearon en la página web del proyecto.

4.2 RUTA PEDAGOGICA: USO PEDAGÓGICO Y DIDÁCTICO DE LA PÁGINA WEB

dmat390.wix.com/leocomprendoyaprendo

MOMENTO 1: Aplicación del primer simulacro evaluativo de comprensión lectora: Actividad 1. Inducción a la página web.	**DURACIÓN**	2 HORAS
TEMATICA: Inducción al proyecto. Aplicación del simulacro uno para medir los niveles de comprensión lectora.	**FECHA**	20-27/03/2015
Propósito General de la formación: Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”.		
Propósitos de aprendizaje: Diagnosticar el nivel de desempeño de los estudiantes en las competencias de comprensión lectora: literal, inferencial y crítica.		

Competencia:

- Literal, interpretativa crítica.

Habilidad:

- Inferir información general y detalles explícitos e implícitos en el texto.

La primera sección:

1. Presentación formal del proyecto a los estudiantes.
2. Aplicación del simulacro de evaluación diagnóstica de comprensión lectora a los estudiantes.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	**RECURSOS DE ENSEÑANZA**
Se presenta el proyecto a los estudiantes y los objetivos del mismo, se disipan las dudas y más delante de manera dialógica se pregunta por los aportes o sugerencias que tengan: ***LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO*** ***Estrategias didácticas para el avance de la comprensión lectora en el nivel inferencial en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez*** <u>Objetivo</u>*: Desarrollar estrategias didácticas que potencien las competencias para la comprensión lectora en el nivel inferencial en los estudiantes del grado tercero B de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez, mediante el*	Sitio web Video Texto Con hipervínculos Actividad online Equipos de cómputo

uso y aplicación de textos hipermediales y con base al proyecto de aula transversal: "La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno". Luego, se presenta la página web que es la herramienta de aprendizaje mediadora:  Se despliega la página web de forma dinámica y motivadora al grupo: dmat390.wix.com/leocomprendoyaprendo A continuación, se realiza la aplicación del simulacro evaluativo de comprensión lectora para la realización del diagnóstico del estado real y actual de los niveles de comprensión en los estudiantes:	Internet Orientado por el Estado del arte del proyecto: "LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO" Estrategias didácticas para el avance en el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.

PROYECTO "LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO".

EJERCICIO DIAGNÓSTICO DE COMPRENSIÓN LECTORA

1-**Finca** Se encuentra en la zona rural, donde se crían vacas lecheras. La calidad de la leche empieza en la finca, por lo que éste debe contar con instalaciones modernas y agua segura. Además es indispensable que los animales estén bien alimentados para que produzcan buena leche.	2-**Limpieza** La finca debe mantenerse muy limpio para que los animales estén sanos y la leche no se contamine. Las vacas se someten a un control riguroso para evitar enfermedades, como la brucelosis y la tuberculosis.	3-**Lecheras** En la Colombia, casi la totalidad de las vacas lecheras son Holstein y la Jersey. Estas razas producen grandes cantidades de leche: algunas dan 10.000 litros por año. Las Holstein son de color blanco con grandes manchas negras y se adaptan bien a nuestros campos.
4-**Sólo con cría** Las vacas son animales mamíferos. Sólo producen leche cuando tienen cría, por eso una vaca que no tenga su ternero no puede dar leche. Se las ordeña luego de que hayan alimentado a sus terneros.	5-**Ordeño** Debe simular la succión de la boca del ternero. Puede hacerse en forma manual o con una ordeñadora mecánica. Cualquiera de estos sistemas es bueno siempre que tengan estrictas medidas de higiene y cuidado en el mantenimiento de los equipos utilizados.	6-**Almacenamiento** La leche apenas ordeñada tiene la temperatura de la vaca, es decir 37ºC. Para evitar que se multipliquen las bacterias, se deja enfriar hasta llegar a los 4ºC, durante el almacenamiento de la leche en las fincas, la recolección, el transporte y la elaboración se mantiene la pureza sin conservantes, usando sólo el frío.
7-**Pasteurización** Cuando la leche llega a la planta de elaboración, se somete a varios procesos. Uno de ellos es la pasteurización, que asegura la destrucción de gérmenes perjudiciales para la salud. Se realiza con bruscos cambios de temperatura, calentándola hasta los 78ºC y luego enfriándola a menos de 4ºC.		8-**Envasado** La leche se puede envasar en bolsa de plástico o tetrabrik, que tiene una capa de plástico, una de aluminio y una de papel. También se usan botellas descartables. Así se distribuye en los comercios, para que luego llegue a tu casa después de un largo camino.

EJERCICIO DE COMPRENSIÓN LECTORA

ESTUDIANTE: _____

GRADO: _____

FECHA: _____

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: _____

El presente ejercicio se realiza siguiendo los lineamientos generales de la pruebas saber del ICFES, para comprensión lectora. Se realiza para estudiantes del grado tercero de la Básica primaria.

De acuerdo a la lectura responde las siguientes preguntas:

(TIPO LITERAL)

1. En el texto se habla de:

   A. Los beneficios de la leche.
   B. Las vacas y sus enfermedades.
   C. El ciclo de la leche.
   D. Ninguna de las anteriores.

2. Según el texto las vacas sólo pueden producir leche después de tener una cría, porque:

   A. Las vacas son animales mamíferos.
   B. Las vacas de raza Holstein son caprichosas.
   C. Las vacas son animales cuadrúpedos.
   D. Tienen defectos anormales.

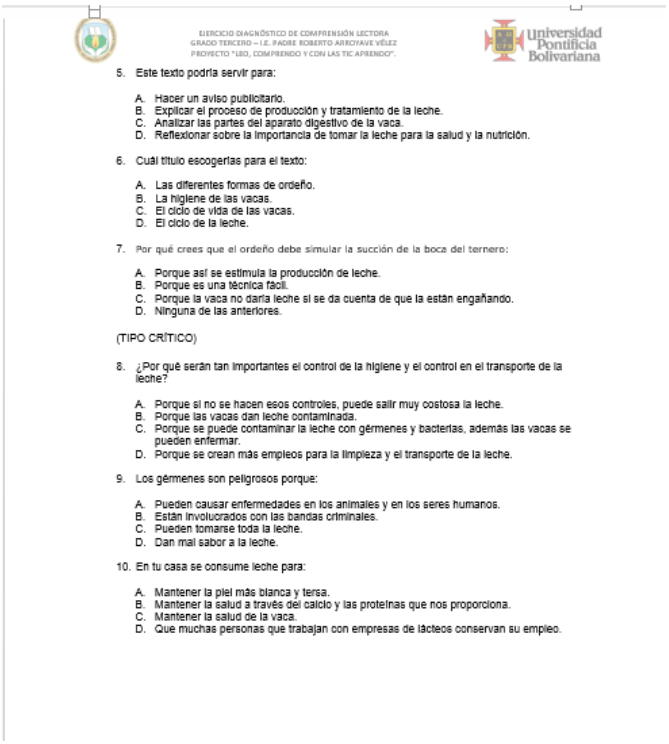
3. El proceso de pasteurización de la leche se refiere a:

   A. Cómo se envasa la leche.
   B. El transporte de la leche.
   C. El cuidado de la vaca después del ordeño.
   D. La destrucción de gérmenes en la leche a través del cambio de temperaturas.

(TIPO INFERENCIAL)

4. En el texto el primer párrafo sirve para:

   A. Describir las partes de la vaca.
   B. Describir el inicio de producción de la leche.
   C. Resaltar la importancia del baño diario de las vacas.
   D. Explicar cómo se transporta la leche.



EJERCICIO DIAGNÓSTICO DE COMPRENSIÓN LECTORA
GRADO TERCERO – I.E. PADRE ROBERTO ARROYAVE VÉLEZ
PROYECTO "LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO".

Universidad Pontificia Bolivariana

5. Este texto podría servir para:

A. Hacer un aviso publicitario.
B. Explicar el proceso de producción y tratamiento de la leche.
C. Analizar las partes del aparato digestivo de la vaca.
D. Reflexionar sobre la importancia de tomar la leche para la salud y la nutrición.

6. Cuál título escogerías para el texto:

A. Las diferentes formas de ordeño.
B. La higiene de las vacas.
C. El ciclo de vida de las vacas.
D. El ciclo de la leche.

7. Por qué crees que el ordeño debe simular la succión de la boca del ternero:

A. Porque así se estimula la producción de leche.
B. Porque es una técnica fácil.
C. Porque la vaca no daría leche si se da cuenta de que la están engañando.
D. Ninguna de las anteriores.

(TIPO CRÍTICO)

8. ¿Por qué serán tan importantes el control de la higiene y el control en el transporte de la leche?

A. Porque si no se hacen esos controles, puede salir muy costosa la leche.
B. Porque las vacas dan leche contaminada.
C. Porque se puede contaminar la leche con gérmenes y bacterias, además las vacas se pueden enfermar.
D. Porque se crean más empleos para la limpieza y el transporte de la leche.

9. Los gérmenes son peligrosos porque:

A. Pueden causar enfermedades en los animales y en los seres humanos.
B. Están involucrados con las bandas criminales.
C. Pueden tomarse toda la leche.
D. Dan mal sabor a la leche.

10. En tu casa se consume leche para:

A. Mantener la piel más blanca y tersa.
B. Mantener la salud a través del calcio y las proteínas que nos proporciona.
C. Mantener la salud de la vaca.
D. Que muchas personas que trabajan con empresas de lácteos conservan su empleo.

Para terminar se indicaran las fechas a trabajar el proyecto.

Material bibliográfico:

www.icfesinteractivo.gov.co análisis y apoyo para la creación de pruebas.

www.voki.com: Generador de avatars.

www.wix.com: Generador de páginas web.

MOMENTO 2: Estrategia de comprensión lectora 2	**DURACIÓN**	2 HORAS
TEMATICA: El ciclo lechero	**FECHA**	07/04/2015

Propósito General de la formación:

Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”.

Propósitos de aprendizaje:

Fortalecer la competencia literal y la competencia inferencial a través de textos hipermediales.

Competencia:

- Interpretativa

Habilidad:

- Inferir información general del texto explícita e implícita.

Contenido Página web para la segunda sección:

1. Vídeo para la prelectura sobre el ciclo lechero.
2. Infografía sobre el ciclo lechero.
3. Actividad de comprensión lectora: Organización de palabras en oraciones, estableciendo relaciones semánticas.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DE ENSEÑANZA
	Sitio web

Para empezar se realizará una presentación de la página web: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”, donde desarrollaremos el proyecto de fortalecimiento de la competencias para la comprensión lectora para alcanzar un nivel inferencial. Se explicará el *home* de la página:

Se invita a los estudiantes a leer y explorar la página.

Luego, se iniciará con la primera sesión: El ciclo lechero:

Primero, encontrarán el video para la estrategia de la **prelectura.**

Vídeo

Infografía

Actividad online

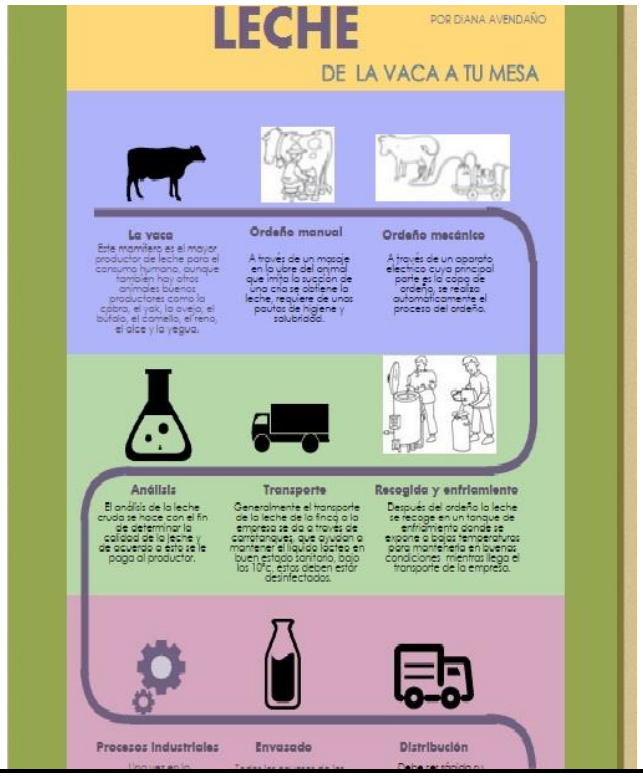
Equipos de cómputo

Internet

Orientado por el Estado del arte del proyecto: “LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO”

Estrategias didácticas para el avance en el nivel inferencial de comprensión

Para continuar, se muestra una infografía, como estrategia de **lectura.**



lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.

Como estrategia de **postlectura**, se realizará un conversatorio en equipos colaborativos.

La actividad evaluativa será online y su objetivo es ordenar palabras en una oración, para establecer elaciones semánticas según los conceptos adquiridos del tema:

Herramienta utilizada para diseño de la actividad online: **Educaplay.**

Así finalizará la actividad de comprensión lectora de la segunda sesión.	

Material bibliográfico:

Vídeo: La vía láctea, El camino de la leche.

Autor: Jacob Crea. Actualizado el 24 de ene. de 2009

Todo el proceso que lleva a la leche desde la vaca hasta el refrigerador de tu casa.

Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=iVtxQk8Yb30

Blog: Circuito productivo de la leche. Ciencias Sociales. Prof. Yanina Sánchez. Colegio San José.

Enlace: https://sites.google.com/site/circuitoproductivodelaleche/etapa-comercial

Alimentación sana: principios básicos. Autor: Redacción Onmeda (15. octubre 2014).

Enlace: http://www.onmeda.es/nutricion/alimentacion_sana-alimentos-de-origen-animal-14105-4.html

MOMENTO 3: Estrategia de comprensión lectora 3	**DURACIÓN**	2 HORAS
TEMATICA: La granja	**FECHA**	09/04/2015

Propósito General de la formación:

Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”.

Propósitos de aprendizaje:

Fortalecer las competencias: literal e inferencial a través de textos hipermediales.

Competencia:

- Interpretativa

Habilidad:

- Establece relaciones semánticas.
- Inferir información implícita entre oraciones del texto.

Contenido Página web para la tercera sección:

Textos hipermediales: El campo y la granja, las actividades en la granja, alimentos lácteos.

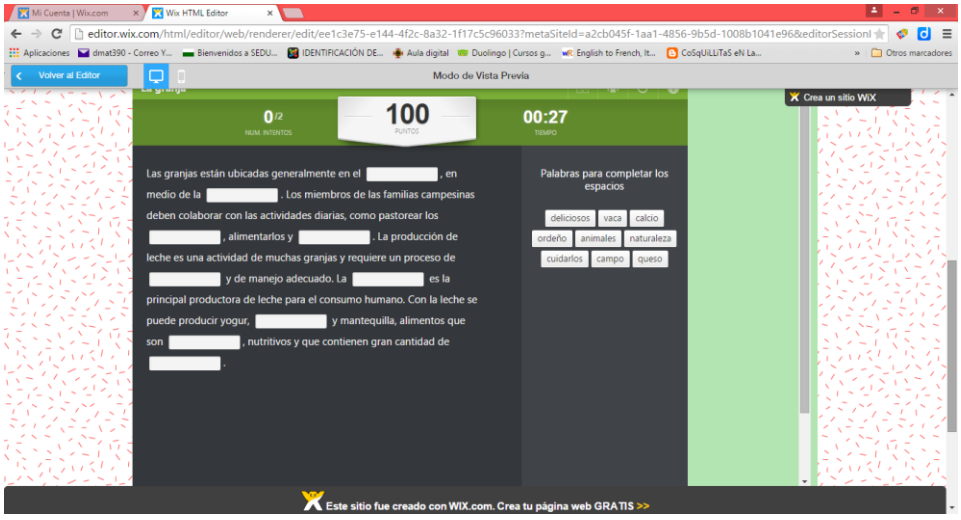
1. Mapa mental.
2. Actividad de completar párrafo.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DE ENSEÑANZA
En esta sesión, se explica el método de trabajo en parejas, y se presenta el tema: La granja y el campo. También se enfatiza en cómo se debe navegar por la página:  Primera Actividad: La granja. El texto contiene información clara e imágenes de apoyo para la comprensión del texto.	Sitio web Textos hipermediales Mapa mental Actividad online Equipos de cómputo Internet Orientado por el Estado del arte del proyecto: “LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC

 Estas son subpáginas de apoyo al tema de la granja, en donde pueden encontrar información clave, imágenes y un mapa mental.	APRENDO” Estrategias didácticas para el avance en el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.

Se invita a los estudiantes a la observación detenida de las imágenes como estrategia de **prelectura**, luego durante la **lectura** se orientaran claves para la concentración y la retención: primero lectura en voz alta con buena entonación y luego lectura silenciosa, lenta y pausada. Para la actividad de **pos lectura** se realizará un diálogo por parejas sobre el tema.

La actividad *online* de comprensión lectora, se encuentra en la subpágina: Cuánto aprendí. Es un ejercicio de relaciones semánticas en las oraciones, y los resultados son dados al finalizar a actividad.



Material bibliográfico:

La actividad online de comprensión lectora (pareo) se realizó con la herramienta Educaplay, generador de ejercicios didácticos que permite el seguimiento de los resultados obtenidos por el alumnado.

Las imágenes son imágenes gratuitas del generador de la página web: www.wix.com y de openphoto.net :

Imagen de caballo: Julio de Carvalho.

Imagen de cabra: Erika Mlejora

Imagen de pato y de conejo: Miroslav Vajdic

Imagen de gallina: Gretchen

Imagen de vaca: Bruce Kingbury

Imagen de toro: Lasse Kolb

Imagen de mantequilla y queso: Adrián Van Leen

Imagen de leche: Halley.

Alimentación sana: principios básicos. Autor: Redacción Onmeda (15. octubre 2014) Enlace: http://www.onmeda.es/nutricion/alimentacion_sana-alimentos-de-origen-animal-14105-4.html

Educapeques. Portal de educación infantil y primaria. Enlace: http://www.educapeques.com/recursos-para-el-aula/el-campo-y-la-ciudad-dos-mundos-hermosos-2.html#

MOMENTO 4: Estrategia de comprensión lectora 4	**DURACIÓN**	2 HORAS
TEMATICA: El transporte	**FECHA**	14/04/2015

Propósito General de la formación:

Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: "La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno".

Propósitos de aprendizaje:

Fortalecer las competencias literal e inferencial a través de textos hipermediales.

Competencia:

- Literal e interpretativa.

Habilidad:

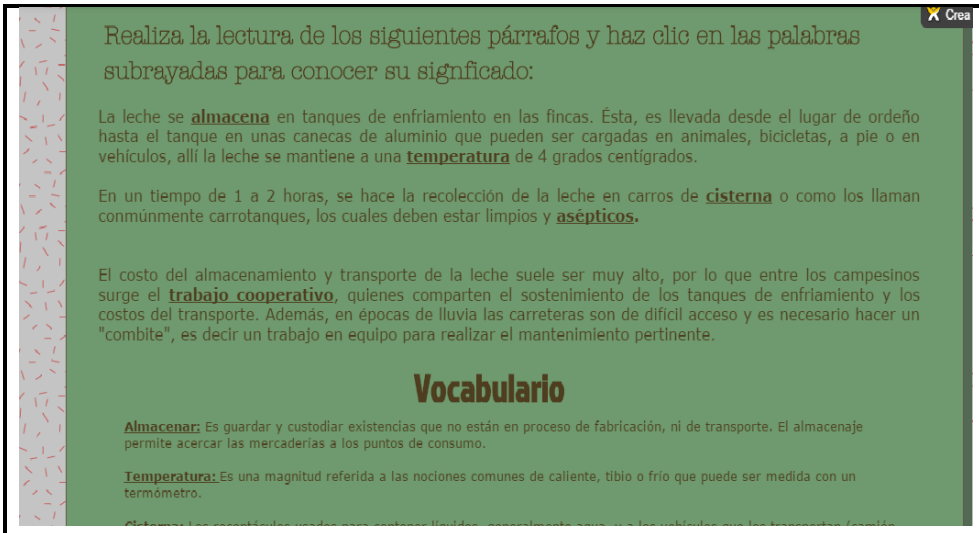
- Inferir información general y detalles explícitos e implícitos en el texto.

Contenido Página web para la cuarta sección:

Video introductorio al tema.

1. Texto hipermedial: El transporte de la leche, con hipervínculos al significado de algunas palabras desconocidas.
2. Galería de imágenes.

3. Actividad de comprensión: Crucigrama.	
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	**RECURSOS DE ENSEÑANZA**
Se inicia el tema con un video introductorio muy sencillo, donde se explican los procesos básicos del transporte de la leche cruda desde la finca o tambo hasta la empresa.  Este es uno de los temas más motivadores para los niños por su atracción hacia los carrotanques, se inicia con este video que puede generar expectativas para el proceso de lectura, como actividad de prelectura. Para el segundo momento de lectura, los estudiantes encuentran un pequeño texto con hipervínculos en cinco palabras poco conocidas, conectados con su significado, el objetivo pedagógico es lograr una mejor una mejor comprensión del texto:	Sitio web Video Texto Con hipervínculos Actividad online Equipos de cómputo Internet Orientado por el Estado del arte del proyecto: "LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC



Luego, se encuentra el vocabulario y una galería de imágenes sobre el tema, para trabajar la pos lectura:

Como ejercicio evaluativo se realiza un crucigrama, que se encuentra en la subpágina **Cuánto aprendí**:

APRENDO”

Estrategias didácticas para el avance en el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.

Material bibliográfico:

La actividad online (el crucigrama) de comprensión lectora se realizó con la herramienta **Educaplay,** generador de ejercicios didácticos que permite el seguimiento de los resultados obtenidos por el alumnado.

Video: transporte #megustalaleche TRANSPORTE Y RECEPCIÓN https://www.youtube.com/user/magramagob Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Definiciones: http://www.definicionabc.com/tecnologia/almacenamiento.php

MOMENTO 5: Estrategia de comprensión lectora 5	**DURACIÓN**	2 HORAS
TEMATICA: La maquinaria tecnológica	**FECHA**	21/04/2015
Propósito General de la formación: Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”.		
Propósitos de aprendizaje: Fortalecer las competencias: literal e inferencial a través de textos hipermediales.		

Competencia:

- Literal e interpretativa.

Habilidad:

- Inferir información general y detalles explícitos e implícitos en el texto.

Contenido Página web para la quinta sección:

1. Diapositivas en prezzi sobre la maquinaria tecnológica que interviene en el ciclo de la leche.
2. Mapa simple de palabras e imágenes.
3. Gráficos de muestra.
4. Actividad Evaluativa: Sopa de letras.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	**RECURSOS DE ENSEÑANZA**
Esta actividad iniciará con la observación de los gráficos (**actividad de prelectura**) y el mapa se propone abrir con un conversatorio o un dialogo con los estudiante ya que varios estudiantes tienen padres que trabajan con estas máquinas y así exponer sus conocimientos. Luego, se orienta la observación y lectura de la presentación sobre la maquinaria tecnológica que interviene en el proceso de la leche, que cuenta con 16 diapositivas explicativas e ilustrativas. (**actividad de lectura**):	Sitio web Video Texto Con hipervínculos Actividad online Equipos de

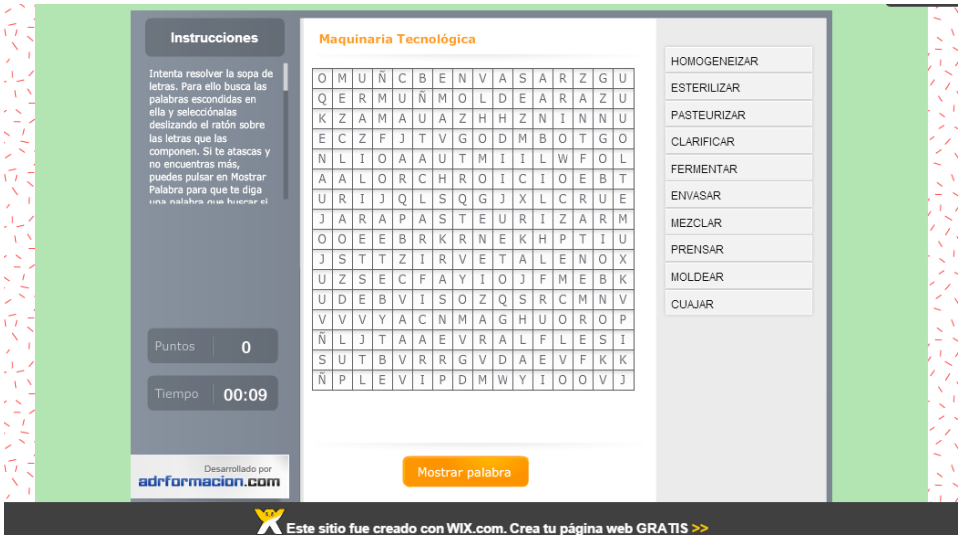
Como actividad de **pos lectura**, será comentar en parejas los conocimientos a priori comparados con lo que aprendieron durante la presentación y luego se socializará en el grupo.

cómputo

Internet

Orientado por el Estado del arte del proyecto: "LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO"

Estrategias didácticas para el avance en el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre

El ejercicio evaluativo se realizará una sopa de letras, que se encuentra en la subpágina **Cuánto aprendí**: 	Roberto Arroyave Vélez.
Material bibliográfico: La actividad online (el crucigrama) de comprensión lectora se realizó con la herramienta **Educaplay,** generador de ejercicios didácticos que permite el seguimiento de los resultados obtenidos por el alumnado.	

MOMENTO 6: Estrategia de comprensión lectora 6	**DURACIÓN**	2 HORAS
TEMATICA: Venta	**FECHA**	29/04/2015

Propósito General de la formación:

Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”.

Propósitos de aprendizaje:

Fortalecer las competencias: literal e inferencial a través de textos hipermediales.

Competencia:

- Literal e interpretativa.

Habilidad:

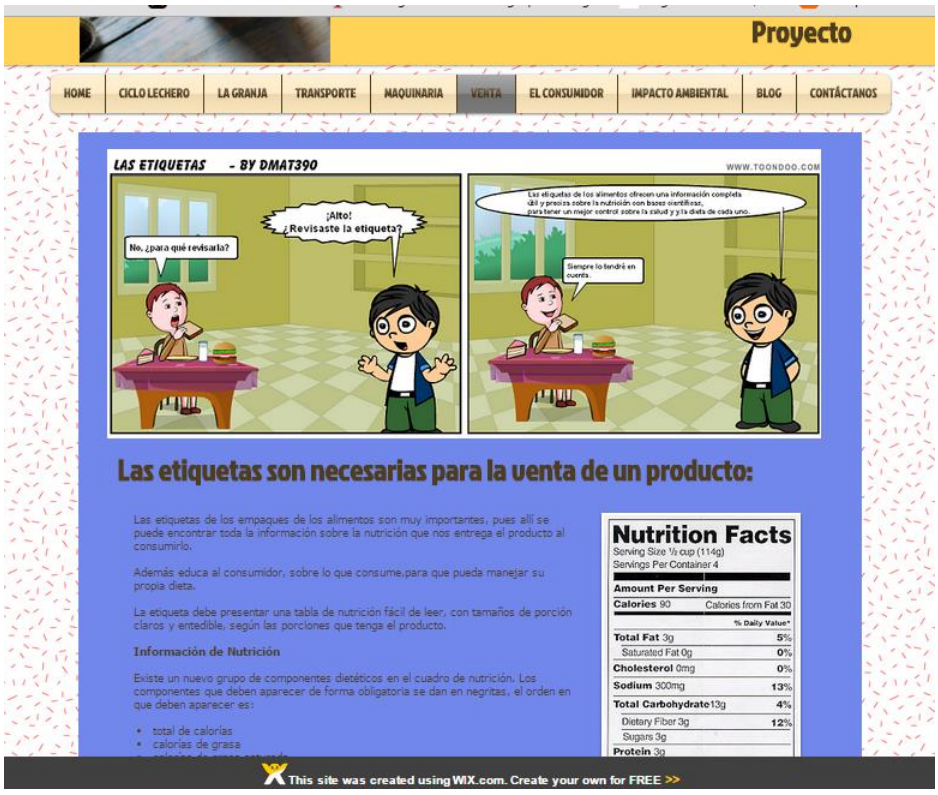
- Inferir información general y detalles explícitos e implícitos en el texto.

Contenido Página web para la sexta sección:

1. Historieta
2. Lectura sobre la etiquetas para la venta de un producto.
3. Lectura del envasado con un voki como apoyo.
4. La venta y la publicidad.
5. Actividad de comprensión: Completar oraciones.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	**RECURSOS DE ENSEÑANZA**
	Sitio web

El tema de venta, inicia con una historieta donde se enfatiza en la importancia de la etiqueta, como una actividad de **prelectura** que motive la curiosidad de los estudiantes y los haga traer al momento sus conocimientos previos.



A continuación, se presentan cortos textos expositivos sobre las etiquetas, el envasado y la publicidad, como partes fundamentales para la venta de la leche y sus derivados, cada texto con apoyo visual, auditivo y/o ejemplo:

Video

Texto

Con hipervínculos

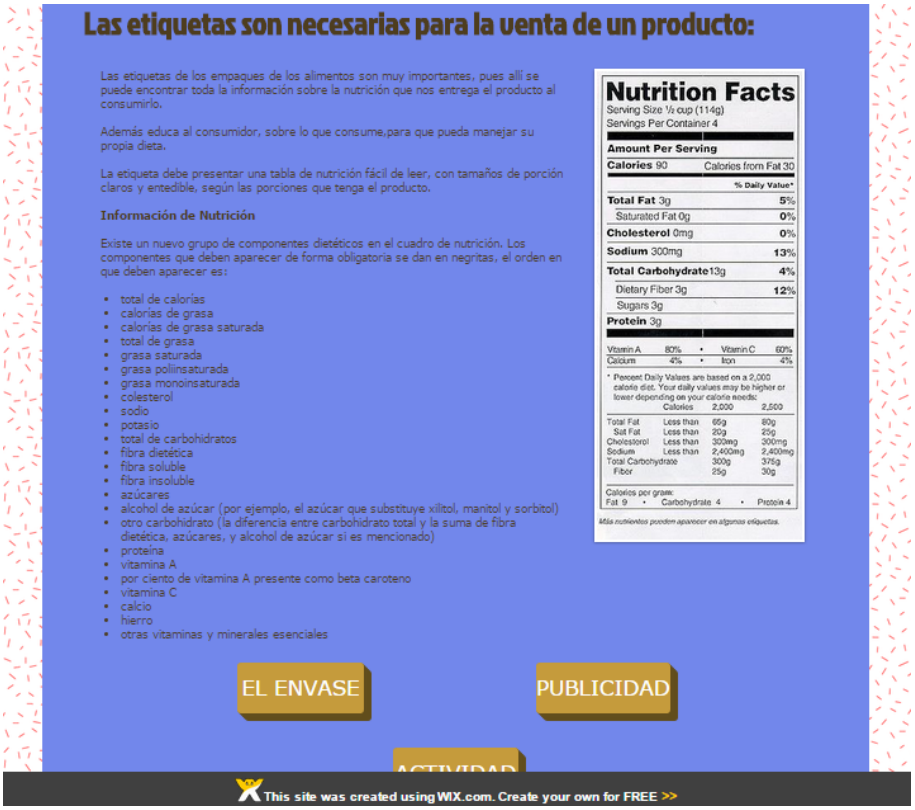
Actividad online

Equipos de cómputo

Internet

Orientado por el Estado del arte del proyecto: "LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO"

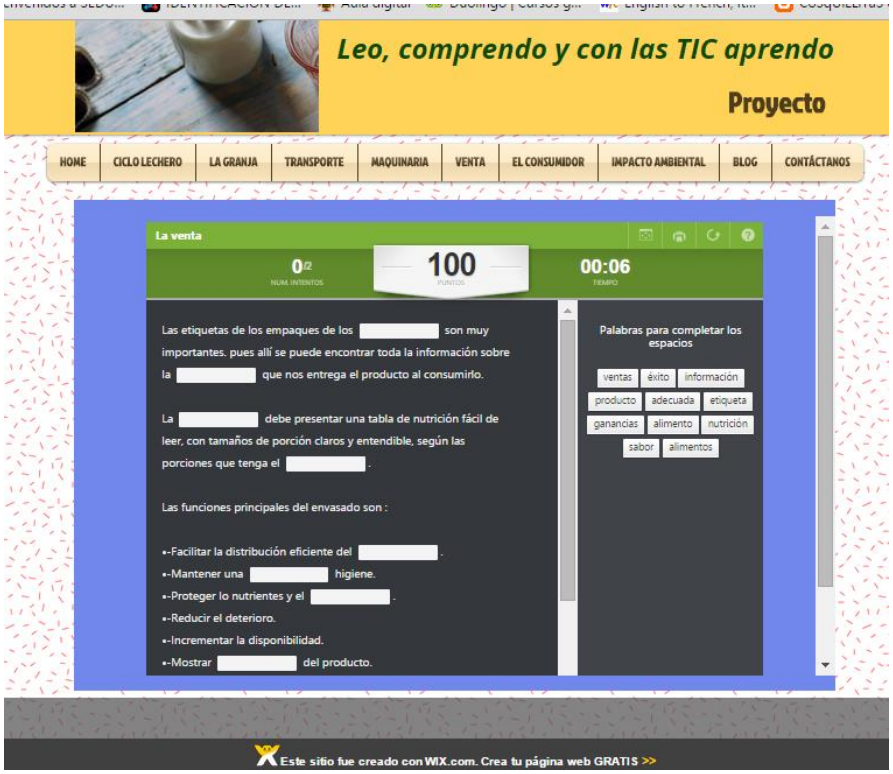
Estrategias didácticas para el avance en el nivel



inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.


SU IMPACTO EN MI ENTORNO
Leo, comprendo y con las TIC aprendo
Proyecto
HOME
CICLO LECHERO
LA GRANJA
TRANSPORTE
MAQUINARIA
VENTA
EL CONSUMIDOR
IMPACTO AMBIENTAL
BLOG
CONTÁCTANOS
EL ENVASADO
Las funciones principales del envasado son :
•-Facilitar la distribución eficiente del alimento.
•-Mantener una adecuada higiene.
•-Proteger lo nutrientes y el sabor.
•-Reducir el deterioro.
•-Incrementar la disponibilidad.
•-Mostrar información del producto.
•La leche es un producto sensible: su exposición a la luz natural o artificial destruye algunas vitaminas esenciales y tiene un efecto perjudicial sobre el gusto de la leche.
•Al ser también un producto perecedero , es esencial que el envase esté perfectamente limpio.
•Las leches y bebidas lácteas se clasifican en varias categorías y requieren un tipo diferente de recipiente y nivel de protección dependiendo de la técnica de conservación utilizada y la vida útil esperada.
ACTIVIDAD
ETIQUETAS
PUBLICIDAD
This site was created using WIX.com. Create your own for FREE >>
Para la buena VENTA de un producto se necesita buena
PUBLICIDAD
Toma leche de vaca, te hará crecer sano y fuerte...
Notitas
Escribí tus frases en OndaPix.com
This site was created using WIX.com. Create your own for FREE >>

Como actividades de **post lectura** los estudiantes elaboran notas publicitarias sencillas, pequeñas historietas con el tema en línea:



Material bibliográfico:

La actividad online (el crucigrama) de comprensión lectora se realizó con la herramienta **Educaplay,** generador de ejercicios didácticos que permite el seguimiento de los resultados obtenidos por el alumnado.

www.voki.com Generador de avatars

www.toondoo.com Generador de historietas

www.ondapix.com elaboración de notas publicitarias

MOMENTO 7: Estrategia de comprensión lectora 7	**DURACIÓN**	2 HORAS
TEMATICA: El Consumidor	**FECHA**	06/05/2015

Propósito General de la formación:

Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: "La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno".

Propósitos de aprendizaje:

Fortalecer las competencias: literal e inferencial a través de textos hipermediales.

Competencia:

- Literal e interpretativa.

Habilidad:

- Inferir información general y detalles explícitos e implícitos en el texto.

Contenido Página web para la séptima sección:

1. Video sobre la alimentación saludable.
2. Vídeo sobre el aporte de los lácteos a la alimentación
3. Texto sobre la alimentación

4. Texto sobre la fecha de vencimiento.

5. Actividad de comprensión lectora: relación de elementos.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	**RECURSOS DE ENSEÑANZA**
 Inicia con una actividad de **pre lectura**, observación de videos sobre la alimentación saludable y el aporte de los lácteos en una alimentación saludable. 	Sitio web Video Texto Con hipervínculos Actividad online Equipos de cómputo Internet Orientado por el Estado del arte del proyecto: "LEO,

Luego se presenta las **lecturas** sobre la alimentación saludable y las fechas de vencimiento:  	COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO” Estrategias didácticas para el avance en el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.

Como ejercicio de **post lectura** está la actividad de relación de elementos, donde se podrán formar grupos de palabras que tengan características comunes por las que se relacionen identificadas en la lectura:

Material bibliográfico:

La actividad online (el crucigrama) de comprensión lectora se realizó con la herramienta **Educaplay,** generador de ejercicios didácticos que permite el seguimiento de los resultados obtenidos por el alumnado.

http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/alimentacion-saludable

Dirección de promoción y control de la salud de enfermedades no transmisibles

Ministerio de Salud

República de Argentina

http://alimentacionsana179.blogspot.com/2014/03/piramide-alimentaria-para-ninos-y.html

Las docentes Silvia Ávila, Laura Casanova y Valeria Rodríguez comparten con sus alumnos de tercero y cuartos años de la escuela número 179 de Paso Carrasco, Canelones, el trabajo en Alimentación Saludable.

Fecha de vencimiento

http://www.crececontigo.gob.cl/adultos/nadie-es-perfecto/desarrollo-fisico/

Chile Crece contigo

Videos: https://www.youtube.com/watch?v=GU8WFy9io4Y&feature=youtu.be

Nutrición: Alimentación Saludable, Clínica Naturista de Medicina Integral.

https://www.youtube.com/watch?v=-X6H5lx0TuY&feature=youtu.be

La importancia de la leche para nuestra nutrición y salud. agsosite

MOMENTO 8: Estrategia de comprensión lectora 8	**DURACIÓN**	2 HORAS
TEMATICA: Impacto ambiental	**FECHA**	13/05/2015

Propósito General de la formación:

Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: "La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno".

Propósitos de aprendizaje:

Fortalecer las competencias: literal e inferencial a través de textos hipermediales.

Competencia:

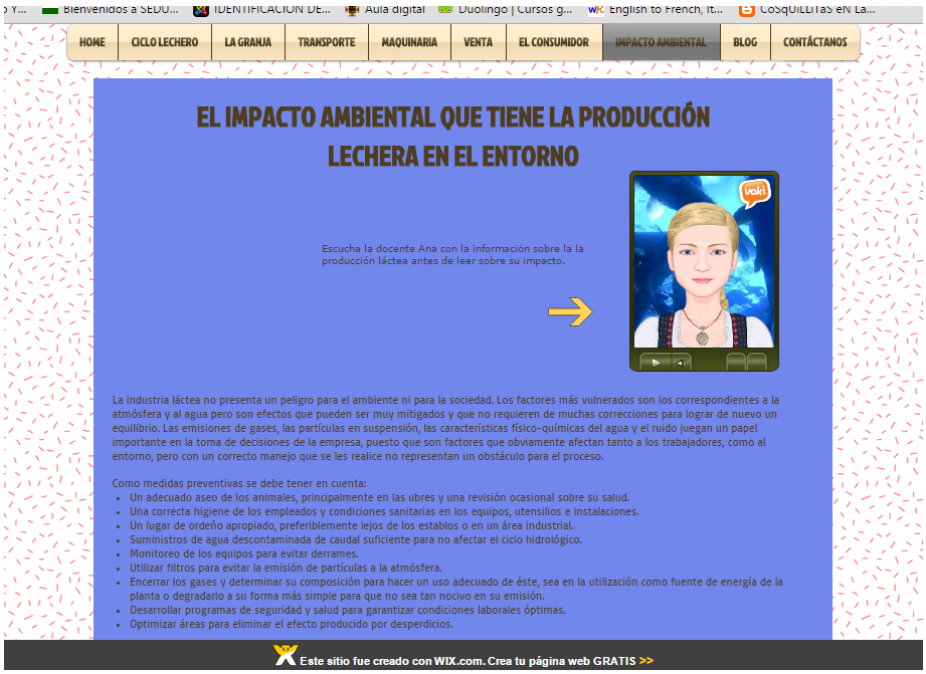
- Literal e interpretativa.

Habilidad:

- Inferir información general y detalles explícitos e implícitos en el texto.

Contenido Página web para la octava sección:

1. Video
2. Texto
3. Actividad de comprensión lectora: Completar oraciones**.**

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DE ENSEÑANZA
La octava sección, presenta como actividad de **prelectura,** un avatar que introduce al estudiante en el tema con un texto sobre el impacto ambiental que tiene la producción lechera.  La post lectura es una actividad de completar y arrastrar un párrafo:	Sitio web Video Texto Con hipervínculos Actividad online Equipos de cómputo Internet Orientado por el Estado del arte del proyecto: “LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO” Estrategias didácticas para

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td>el avance en el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Material bibliográfico:

La actividad online (el crucigrama) de comprensión lectora se realizó con la herramienta Educaplay, generador de ejercicios didácticos que permite el seguimiento de los resultados obtenidos por el alumnado.</td>
</tr>
</table>

MOMENTO 9: Estrategia de comprensión lectora 9	**DURACIÓN**	2 HORAS
TEMATICA: Por Saber	**FECHA**	20/05/2015

Propósito General de la formación:

Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”.

Propósitos de aprendizaje:

Practicar ejercicios de comprensión lectora con un recurso del Ministerio de Educación Nacional y el ICFES.

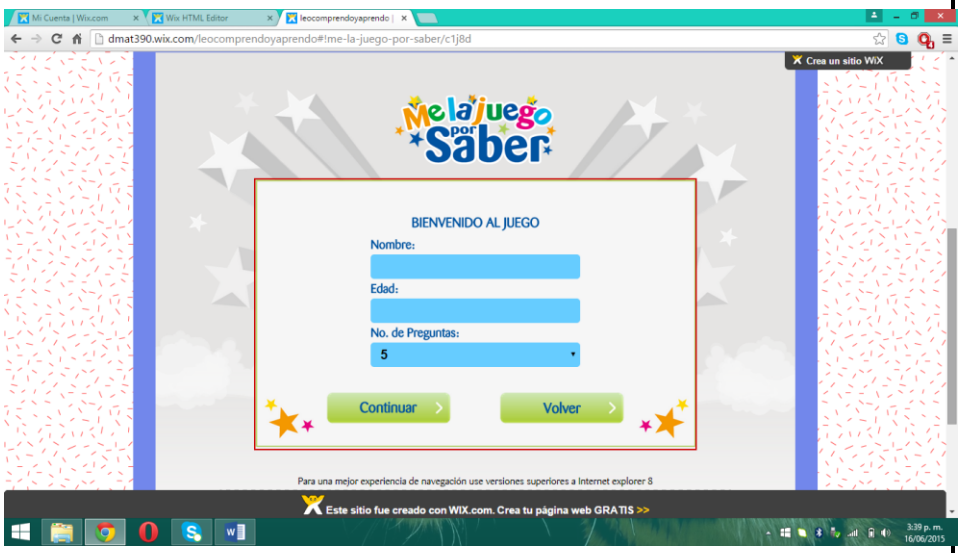
Competencia:

Literal, Interpretativa, Crítica e intertextual**.**

Contenido Página web para la novena sección:

1. Vínculo a la página Ministerio de Educación “Me la juego por saber”.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	**RECURSOS DE ENSEÑANZA**
En esta sección se realizará una prueba con los estudiantes sobre el nivel de comprensión lectora alcanzado según los estándares del Ministerio de Educación Nacional y el ICFES. 	Sitio web Video Texto Con hipervínculos Actividad online



Se invitará a los estudiantes a hacer uso constante de este vínculo para ir mejorando cada vez más su comprensión lectora. Preparándose para pruebas institucionales, regionales y nacionales.

Material bibliográfico:

Tomado de: http://www.icfessaber.edu.co/melajuego/inicio

Equipos de cómputo

Internet

Orientado por el Estado del arte del proyecto: "LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO"

Estrategias didácticas para el avance en el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.

MOMENTO 10: Estrategia de comprensión lectora 10	**DURACIÓN**	2 HORAS
TEMATICA: Cierre de la primera parte del proyecto y aplicación del simulacro final evaluativo para medir resultados.	**FECHA**	29/05/2015

Propósito General de la formación:

Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”.

Propósitos de aprendizaje:

Realizar un proceso de evaluación de la aplicación del proyecto.

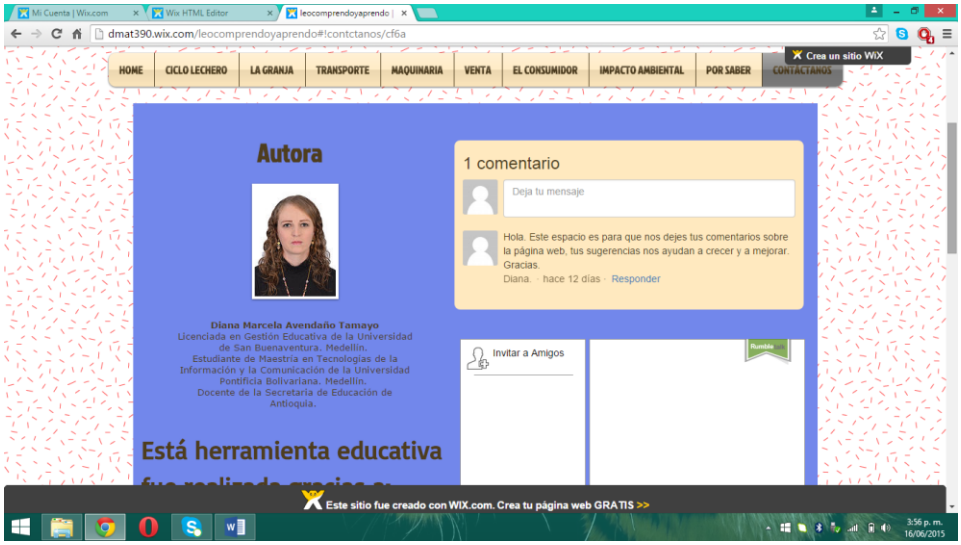
Evaluar los niveles de avance de la comprensión lectora en el nivel inferencial a través de una prueba.

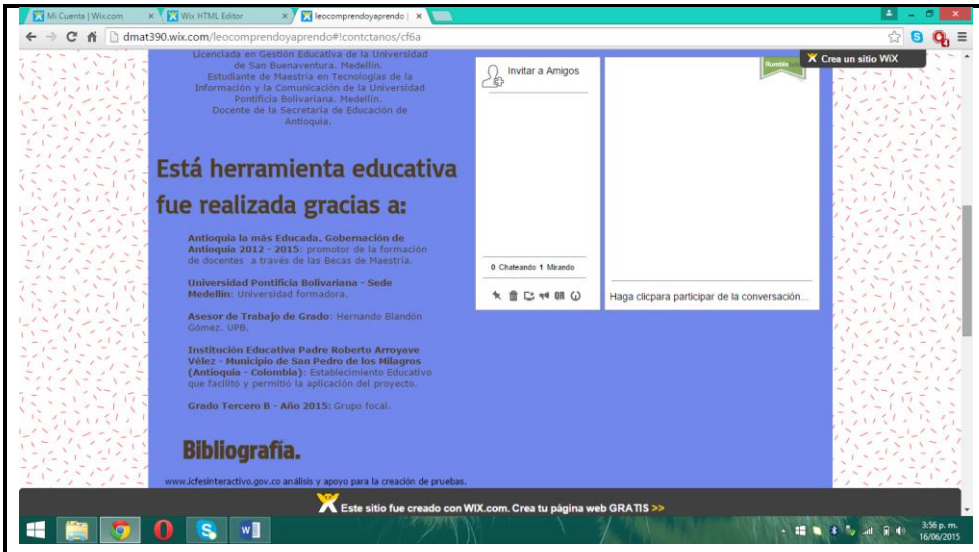
Competencia:

- Interpretativa

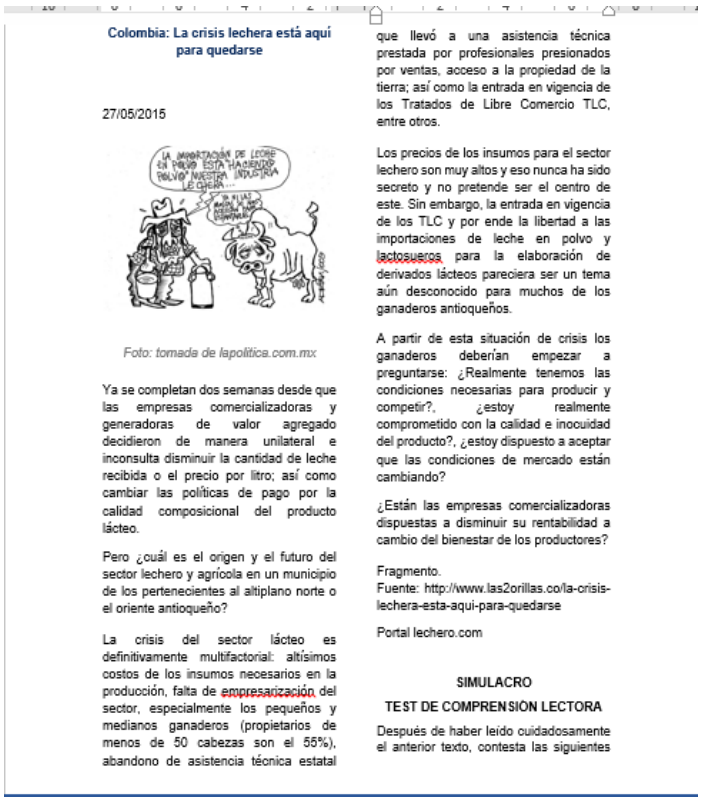
Contenido Página web para la décima sección:

1. Interacción con la subpágina **Contáctanos** para que los estudiantes dejen sus aportes allí y conozcan más sobre la autoría e intención pedagógica de la página.

2. Aplicación del simulacro final para medir el nivel de avance de la comprensión lectora en los estudiantes.	
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	**RECURSOS DE ENSEÑANZA**
Se presentará la subpágina **Contáctanos** y se darán la instrucciones generales para su uso e interacción con ella, en la parte de comentarios y el chat.  	Sitio web Video Texto Con hipervínculos Actividad online Equipos de cómputo Internet Orientado por el Estado del arte del proyecto: “LEO,



Después de invitar a los estudiantes a participar y dejar sus comentarios y sugerencias, se pasará a la aplicación del simulacro final:



Colombia: La crisis lechera está aquí para quedarse

27/05/2015

Foto: tomada de lapolitica.com.mx

Ya se completan dos semanas desde que las empresas comercializadoras y generadoras de valor agregado decidieron de manera unilateral e inconsulta disminuir la cantidad de leche recibida o el precio por litro; así como cambiar las políticas de pago por la calidad composicional del producto lácteo.

Pero ¿cuál es el origen y el futuro del sector lechero y agrícola en un municipio de los pertenecientes al altiplano norte o el oriente antioqueño?

La crisis del sector lácteo es definitivamente multifactorial: altísimos costos de los insumos necesarios en la producción, falta de empresarización del sector, especialmente los pequeños y medianos ganaderos (propietarios de menos de 50 cabezas son el 55%), abandono de asistencia técnica estatal que llevó a una asistencia técnica prestada por profesionales presionados por ventas, acceso a la propiedad de la tierra; así como la entrada en vigencia de los Tratados de Libre Comercio TLC, entre otros.

Los precios de los insumos para el sector lechero son muy altos y eso nunca ha sido secreto y no pretende ser el centro de este. Sin embargo, la entrada en vigencia de los TLC y por ende la libertad a las importaciones de leche en polvo y lactosueros para la elaboración de derivados lácteos pareciera ser un tema aún desconocido para muchos de los ganaderos antioqueños.

A partir de esta situación de crisis los ganaderos deberían empezar a preguntarse: ¿Realmente tenemos las condiciones necesarias para producir y competir?, ¿estoy realmente comprometido con la calidad e inocuidad del producto?, ¿estoy dispuesto a aceptar que las condiciones de mercado están cambiando?

¿Están las empresas comercializadoras dispuestas a disminuir su rentabilidad a cambio del bienestar de los productores?

Fragmento.
Fuente: http://www.las2orillas.co/la-crisis-lechera-esta-aqui-para-quedarse

Portal lechero.com

SIMULACRO

TEST DE COMPRENSIÓN LECTORA

Después de haber leído cuidadosamente el anterior texto, contesta las siguientes

COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO"

Estrategias didácticas para el avance en el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.

preguntas, eligiendo una de las cuatro respuestas:

1. ¿Cuál es el problema por el que están atravesando los productores de leche en el norte y oriente de Antioquia?

a. Que las empresas lecheras les disminuyeron la cantidad de litros de leche o el precio por cada litro.
b. Que las vacas se enfermaron por una peste.
c. Que están varados todos los carrotanques y no llegan a las fincas.
d. Todas las anteriores.

2. En la caricatura el campesino está triste porque:

a. La industria lechera está en crisis.
b. Esta borracho y tomando leche.
c. La vaca no se quiere dejar ordeñar.
d. Ya no se acercan las moscas a la vaca.

3. Según la lectura que quieren decir las siglas TLC:

a. Todos Lecheros Campesinos.
b. Tenientes de Leche Campesina.
c. Tratado de Libre Comercio.
d. Tratado de Leche Comercial.

4. Que quiere decir la frase "La crisis del sector lácteo es definitivamente **multifactorial**":

a. Que la crisis del sector lechero obedece a muchas razones.
b. Que la crisis lechera es culpa de los campesinos.
c. Que en el sector lácteo no hay solución.
d. Ninguna de las anteriores.

5. La palabra **importación**, se refiere a algo que se trae o importa de otros países, cuál de estas palabras crees que es su **antónimo**:

a. Importancia, porque es muy importante.
b. Exportación, algo que se lleva a otros países.
c. Portación, que se tiene o se porta.
d. Rotación, que gira sobre su propio eje.

6. Los precios de los insumos para el sector lechero son muy altos, lo cual es:

a. Un obstáculo para el progreso.
b. Un punto positivo.
c. Algo sin importancia.
d. Ninguna de las anteriores.

7. La crisis lechera afecta nuestro contexto porque:

a. Ya casi no nos gusta la leche.
b. Es parte importante de nuestro sistema económico y social.
c. No, no nos afecta.
d. Perjudica la salud y la educación.

8. Las empresas comercializadoras de lácteos deberían:

a. Dialogar con los ganaderos para llegar a un acuerdo.
b. Replantear sus políticas empresariales.
c. Cerrar las empresas para siempre.
d. Ninguna de las anteriores.

¿

MOMENTO 11: Estrategia de comprensión lectora 11	**DURACIÓN**	3 HORAS
TEMATICA: Cierre de la primera fase del Proyecto – Presentación de maquetas.	**FECHA**	02/06/2015
Propósito General de la formación:		

Desarrollar estrategias de comprensión lectora con base en textos hipermediales y el proyecto de aula transversal: “La leche, sus procesos de producción y su impacto en mi entorno”.
Propósitos de aprendizaje: Realizar una exposición individual de un proceso del ciclo de la leche estudiado a partir del proyecto mediado por la página web, teniendo como apoyo una maqueta.
Competencia: • Literal, interpretativa, crítica e intertextual **Habilidad:** • Exponer y explicar un tema dado.
Contenido para la décima sección: Presentación de maquetas elaboradas por estudiantes sobe uno de los procesos del ciclo de la leche estudiados en la página.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	**RECURSOS DE ENSEÑANZA**
	Sitio web Video

Se pide a los estudiantes 15 días antes preparar una exposición y una maqueta de uno de los ciclos de la leche estudiados, para completar y retroalimentar la experiencia desde el aprendizaje de cada uno de los participantes:  	Texto Con hipervínculos Actividad online Equipos de cómputo Internet Orientado por el Estado del arte del proyecto: “LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO” Estrategias didácticas para el avance en el nivel inferencial

En total se presentaron 40 maquetas.

de comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

5.1.1 Entrevista a docentes:

El instrumento usado para la recolección de datos fue una entrevista semiestructurada. La muestra estuvo conformada por 10 profesores que equivale al 30% del cuerpo docente de la Institución Educativa de la Básica Primaria. La entrevista fue individualizada.

La entrevista buscó recolectar información acerca de las estrategias pedagógicas usadas para el fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes desde el quehacer docente y el impacto que creen ha tenido. En el ANEXO F se puede encontrar el conjunto de preguntas de la entrevista.

El siguiente análisis se hace con base a las orientaciones de Enrique Morosini (Morosini, 2012), sobre la Investigación Cualitativa.

Matriz Conceptual y de Relaciones para el análisis de información cualitativa:

Código	Categoría	Análisis
Interpretar Asimilar Analizar Deducir	Comprensión lectora	En la primera pregunta se indaga por el concepto de comprensión lectora, los docentes hacen referencia a la capacidad de entender un texto y relacionarlo con el contexto y con los saberes previos. Algunos docentes sólo lo asocian con resúmenes y conceptualización del vocabulario, lo que evidencia falta de apropiación y ausencia de estrategias de

Argumentar Capacidad Contextualizar		enseñanza para el desarrollo de competencias para la comprensión lectora.
Quehacer pedagógico Actividades Acciones Metodología Métodos Técnicas	Estrategias Didácticas	La segunda y la tercera pregunta se refieren al concepto y al uso de diferentes estrategias pedagógicas usadas para la comprensión lectora, A lo que la mayoría de los docentes definieron como mecanismos, técnicas, metodologías, actividades, acciones para alcanzar los objetivos deseados en la clase. Las estrategias más mencionadas fueron: la planeación de espacios para la lectura silenciosa y en voz alta, la realización de resúmenes y dibujos. Lo que se concluye es que falta conocimiento y práctica de estrategias pedagógicas innovadoras, motivadoras, eficientes y eficaces para la comprensión lectora.
Libros		La cuarta pregunta se refiere al uso de recursos o medios didácticos utilizados para trabajar en clase la comprensión lectora, los docentes hacen referencia al uso de diferentes tipos de textos, imágenes y/o videos para el apoyo al proceso de lectura. Sólo una docente hizo referencia al uso de

Revistas Internet Periódicos Imágenes Talleres Test	Uso de Recursos	medios tecnológicos. En este punto, se evidencia como a los docentes todavía les cuesta mucho hacer uso de los medios concretos y digitales en los procesos de enseñanza.
Desmotivación Dispersión Dificultades de lectura Déficit de atención.	Problemas para la comprensión lectora.	En el quinto punto se pregunta por los problemas más característicos o comunes en los procesos de comprensión lectora de los estudiantes, las respuestas más sobresalientes de los docentes fueron: la desmotivación o desinterés por los procesos de lectura, la falta de atención y concentración, problemas técnicos de lectura, lectura mecánica. Así se evidencia la importancia de trabajar los temas de clase, partiendo de saberes previos, de motivaciones, necesidades o intereses de los estudiantes.
		En la sexta pregunta se indaga por cuáles niveles o cuál nivel de comprensión de lectura según el criterio del docente es el más débil en los estudiantes (Literal, inferencial, crítico). La mayoría de los docentes se refirió al

Literal Inferencial Crítico	Niveles de comprensión	inferencial y al crítico, como los niveles más difíciles de alcanzar por los estudiantes.
Motivación a la lectura. Rediseño de estrategias pedagógicas Constancia	Sugerencias para mejorar la comprensión	El último punto, pretendió recoger sugerencias para mejorar los procesos de comprensión lectora, según las experiencias docentes. Entonces muchos docentes señalaron: la constancia en los procesos y ejercicios de comprensión, generando motivación por la lectura, promoviendo la cultura de la lectura en la escuela y en el hogar, desarrollando actividades novedosas e innovadoras.

5.1.2 Entrevista inicial a estudiantes:

El instrumento aplicado para la recolección de datos cualitativos con los estudiantes fue una entrevista semiestructurada, fue aplicada al 100% del grupo de estudiantes objeto de estudio, es decir, 44 estudiantes. La entrevista fue individualizada.

La entrevista dirigida a los estudiantes buscó recolectar información sobre la percepción que tienen ellos sobre las estrategias pedagógicas usadas en clase y de los recursos. Además de algunas preguntas referentes a la lectura y al apoyo que desde el hogar se le da a los procesos de formación y aprendizaje. En el ANEXO G se puede encontrar el formato de la entrevista con las preguntas correspondientes.

Código	Categoría	Análisis
Movimiento Participación Actuación Alegría Diversión Actividades grupales	Actividades favoritas de las clases	La primera pregunta hace referencia a las actividades favoritas de los estudiantes, éstos manifiestan mayor interés por las actividades que requieren de su participación activa como exposiciones, actividades físicas, actividades donde puedan interactuar, moverse, dibujar, colorear.
Interesante Fácil Trabajo en equipo Convivencia Preguntas Atención Comprensión Entender	Cómo se percibe el proceso de aprendizaje	La segunda pregunta se refiere a si los estudiantes se sienten interesados en las clases y cómodos con las explicaciones, en este punto los estudiantes expresan sentirse bien con las explicaciones, y resaltan su motivación frente al trabajo en equipo y frente a los espacios de participación.
		En este punto se le pregunta a los estudiantes, cuáles son los recursos que

Tablero Libros Cuadernos Tradicionalismo	Recursos que usa el estudiante realmente	usan ellos y la docente en el aula de clase para desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje, a lo que responden: tablero, libros y cuadernos. Como se puede ver, son los recursos de uso tradicional que hoy en día no tienen mucho impacto en los procesos de formación, lo que lleva a pensar que hace falta una urgente inmersión de las TIC en las prácticas de enseñanza.
Computador Internet Juegos Libros “cosas nuevas” Diversión Motivación	Recursos que sugieren utilizar en las clases	En consecuencia, la siguiente pregunta indaga acerca de cuáles serían los recursos que a los estudiantes les gustaría tener en su aula de clase, así, la mayoría concuerdan en: computador, internet, juegos de mesa, más libros, “cosas nuevas”. Lo que sugiere, salirse de los recursos tradicionales para motivar, atraer y generar participación e interacción.
Repetir Atención	Placer y/o gusto por la lectura.	En la pregunta sobre sus niveles de comprensión, los estudiantes manifiestan que a veces les cuesta poner atención, que deben repetir la lectura varias veces y qué depende del tipo de lectura. Se observa en

Motivación Lectura		la entrevista cierto grado de temor hacia la lectura.
Literatura infantil Historias Cuentos Animales Naturaleza	Lecturas favoritas.	En este punto se indaga sobre los temas favoritos de los estudiantes en cuanto a la lectura, una gran mayoría se inclina por los cuentos infantiles, otra mayoría por temas de la naturaleza y del medio ambiente, principalmente lo que se refiera a los animales. Es así como se observa gran inclinación hacia el estudio de los temas del contexto, como la vida en el campo, los animales domésticos del pueblo y la finca y la producción lechera.
Mamás Papás Hermanos Familia extensa	Acompañamiento desde el hogar.	Para finalizar, se pregunta a los estudiantes sobre cómo es el proceso de acompañamiento desde el hogar, a lo que prácticamente el 100% responde que tienen el acompañamiento de sus padres o por lo menos uno de los dos.

5.1.3 Entrevista final a estudiantes:

El instrumento fue aplicado para la recolección de datos cualitativos después de la aplicación de la propuesta, y medir así el impacto percibido por los estudiantes. El instrumento fue una entrevista semiestructurada, aplicada al 95% de los estudiantes del grupo, ya que el otro 5% tuvo traslado de Institución por cambio de domicilio. La entrevista fue individual.

La entrevista buscó conocer la percepción de los estudiantes sobre las estrategias didácticas utilizadas a través de la página web en el uso de los hipertextos. En el ANEXO J se puede encontrar el formato y las respectivas preguntas.

Código	Categoría	Análisis
Proyecto transversal Tema de interés Actividades Explicaciones Multimedia Uso de la red y equipos de cómputo Diversión Juegos	Percepción de la página web en general.	La primera pregunta hace referencia a la motivación y percepción que tienen los estudiantes sobre la página web del proyecto, a lo que manifestaron gran motivación por el tema del proyecto transversal: La leche y su impacto en mi entorno, y los aprendizajes nuevos sobre el tema; otro punto importante es la motivación que expresaron sobre el uso de las tecnologías de la información, especialmente el uso de equipos de cómputo, la internet y la multimedia; la mayoría de los entrevistados manifestaron motivación e interés por la propuesta de las estrategias y la calificaron como divertida, su lectura y las

		estrategias, que para muchos fueron "juegos".
Vídeos Imágenes Actividades de relación y asociación Crucigramas Granja Ordeño Transporte Maquinaria tecnológica	Tema de más impacto entre los estudiantes de la página web	La segunda pregunta se refiere al tema o actividad que haya sido de más impacto en los estudiantes, a lo que la mayoría se refirieron a las actividades interactivas y los vídeos. Los temas del proyecto que más llamaron la atención delos estudiantes fueron La granja y el transporte de la leche.
Multimedia Videos Imágenes Sonidos Historietas Aprendizaje	Percepción sobre la multimedia en las estrategias de la página	En este punto se le pregunta a los estudiantes, qué opinan sobre las imágenes, los vídeos, las historietas y en general la multimedia que aparece en la página web, y si estas fueron útiles, a lo que respondieron que éstas opciones fueron un apoyo para explicar los temas y por tanto pudieron entenderlos los temas mucho mejor.

Actividades Divertidas Entretenidas Crucigramas Interactivas Asociación Pareos Completes	Percepción sobre las actividades evaluativas interactivas de la página	La siguiente pregunta indaga por la aceptación de las actividades interactivas que estaban después de cada tema, a lo que los estudiantes respondieron que fueron divertidas, entretenidas, fáciles y que fueron un puente de apoyo para comprender mejor los temas. Lo que es muy interesante, porque reafirma la teoría de Isabel Solé sobre la importancia de las actividades de prelectura y de pos lectura para apoyar el proceso de comprensión lectora.
Acompañamiento familiar Uso del tiempo libre Acceso a internet Acceso y uso de equipos de cómputo Motivación Interés	Uso de la página y práctica de las actividades en el tiempo de los estudiantes.	En la pregunta siguiente se indaga por el uso que ha tenido la página web en el tiempo libre de los estudiantes, principalmente en el hogar. Alrededor de un 50% de los estudiantes manifestó practicar en su tiempo libre las actividades de la página y las lecturas, otro 50% de los estudiantes manifestaron no haberlo hecho, de ellos un 35% no tiene acceso al internet en casa y el otro 15% simplemente no lo hizo. Es de anotar que el 50% de los estudiantes que si repasó, optaron por temas dela granja, la maquinaria y el transporte, también es de

		resaltar que este 50% de los estudiantes son de muy bien rendimiento académico, lo que confirma que los estudiantes que tienen buen acompañamiento en el hogar y repaso de los temas vistos en clase en casa, mantienen un mejor desempeño escolar.
La granja Ciclo lechero Transporte de la leche Maquinaria Tecnológica Medio ambiente Alimentación saludable Actividades interactivas	Actividad favorita	En este punto se indaga por el tema o actividad favorita en concreto: En primer lugar están las actividades interactivas en general. Luego se encuentra el tema de la granja y el proceso de la leche, le sigue el ciclo de la leche y el transporte, los demás temas están separados con pocos votos.
Lectura Motivación Comprensión Percepción	Influencia de las actividades de la página web en el proceso de comprensión lectora según los estudiantes.	Para finalizar, se pregunta a los estudiantes si consideran que las actividades desarrolladas en la página web ayudaron a fortalecer los procesos de comprensión lectora, a lo que los estudiantes en su mayoría manifestaron que las actividades los motivaron a la lectura. Algunos de los estudiantes, un

		30% no relacionaron la página con los procesos de lectura.

5.1.4 Diario Pedagógico

FECHA:
Junio de 2015.

Reflexión pedagógica después dela aplicación de la ruta de seguimiento de la página web en el proyecto: La leche y sus procesos de producción, para el mejoramiento de la comprensión lectora en nivel inferencial en los estudiantes del grado tercero B de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez.

DESARROLLO:

El quehacer pedagógico actual es un reto, pues cada día debe exigirse, investigarse y perfeccionarse más en pro de alcanzar mejores niveles de desempeño de los estudiantes gracias a las competencias adquiridas por medio de los procesos de aprendizaje. Por tanto, la búsqueda docente de la calidad educativa es un proceso continuo que va de la mano con la investigación en el aula y en las comunidades.

El proyecto es pensado bajo una mirada constructivista, donde el estudiante es participante directo en la elaboración de su aprendizaje, donde las tecnologías de la información y la comunicación, en este caso la página web, interactúan directamente con el estudiante buscando estimular el desarrollo de competencias que lo lleven a mejorar sus niveles de desempeño.

Es así, como la página web se construye desde un tema de interés común para los estudiantes "la leche" ya que el proceso productivo lechero es actualmente la fuente de sostenimiento económico actual de nuestra región, todos los estudiantes directa o indirectamente tienen que ver con ella, ellos viven en fincas, muchos padres y/o madres trabajan en empresas de productos lácteos de alto reconocimiento nacional que se encuentran en la zona en cargos operarios o en altos rangos, otros tienen padres o hermanos que están directamente encargados del transporte de la leche, en fin, es un tema que no sólo expresa una necesidad, sino que también encierra una motivación, un interés para los estudiantes y además involucra a sus familias.

La presentación de la página a los estudiantes fue muy importante, pues de ello dependía la actitud de trabajo con que la iban a recibir, así que primero se permitió que la exploraran para que fueran encontrando las actividades, los temas y fueran descifrando su diseño y por tanto las formas de interacción que permite. Luego se dieron las orientaciones como están en la ruta de trabajo y se realizaban conversatorios donde se podían compartir las experiencias.

El tiempo nunca ha sido suficiente para ellos, su motivación frente a las tecnologías de la información y comunicación es muy grande y siempre quieren repetir las actividades, saber cuáles son sus puntajes, volver a ver los videos, las imágenes, releer los temas y poner de nuevo aprueba los conocimientos, son autorretos y por eso siempre quieren un rato más, así los aprendizajes son muy efectivos.

Los estudiantes con dificultades de aprendizaje (según diagnóstico neuropsicológico) tales como déficit de atención con o sin hiperactividad, dislexia y disgrafía, presentaron altos niveles de motivación y desempeño, ya que el trabajo con los textos hipermediales, les permitieron hacer uso de la multimedia, y así sus diversas formas de aprendizaje les permitieron comprender mejor los temas y textos, a través de los videos, imágenes, hipervínculos y actividades interactivas. También en este sentido, fue muy importante el trabajo colaborativo, ya que la orientación de los

compañeros con buen desempeño a los estudiantes con barreras de aprendizaje facilitó el trabajo, los estudiantes se sienten integrados y motivados gracias al apoyo de sus compañeros.

En varias ocasiones se presentaron dificultades para la ejecución de las actividades, pues las herramientas tecnológicas del establecimiento educativo no estaban en óptimas condiciones, lo mismo con la red, lo que ocasiono la búsqueda de alternativas didácticas, como el trabajo en equipo, el trabajo por turnos, el trabajo dirigido o el uso de herramientas comunes para desarrollar las actividades.

5.2 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

5.2.1 Simulacro evaluativo para el diagnóstico de los niveles de comprensión en los estudiantes del grado tercero B, antes de la aplicación del proyecto.

Se aplicó a los estudiantes un simulacro evaluativo de comprensión lectora que buscaba medir en qué niveles estaban los estudiantes: literal, inferencial y/o crítico.

En el **gráfico n°1**, en el nivel literal el 86% de los estudiantes alcanzaron un buen desempeño, identificaron temas, ideas principales, contexto, informaciones generales y explícitas en el texto; mientras que en el nivel inferencial, solamente el 30% de los estudiantes alcanzó un buen desempeño, interpretó el lenguaje, identificó datos implícitos del texto; y un 25% de los estudiantes alcanzó un desempeño satisfactorio en el nivel de lectura crítica, relacionando datos con el contexto, con los saberes previos, dando un juicio valorativo a la lectura. VER ANEXO H.

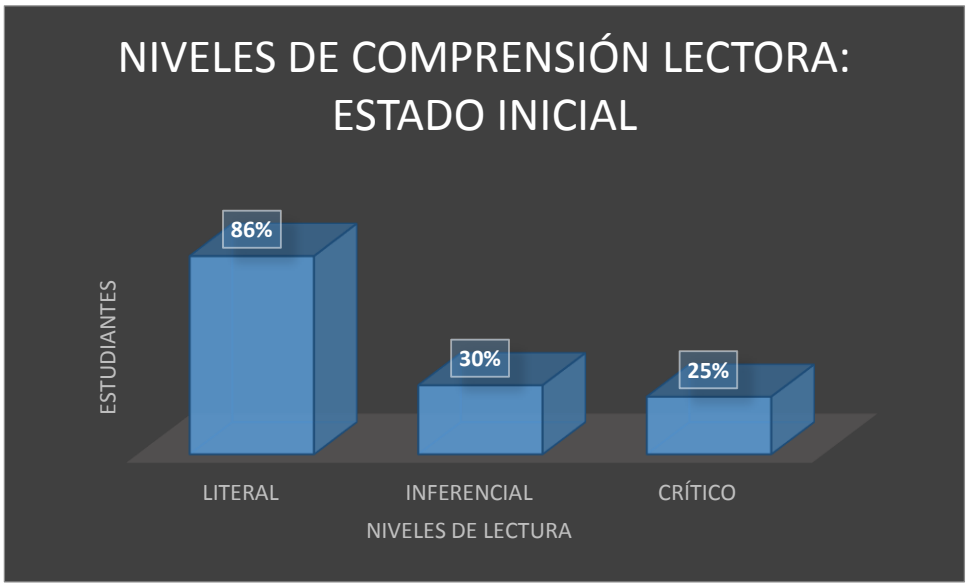


Gráfico N°1

5.2.2 Simulacro Evaluativo Final

Se realizó un simulacro evaluativo a los estudiantes después de un semestre de aplicación de la propuesta para medir así el impacto en el desarrollo de los niveles de comprensión lectora, como se puede observar en el gráfico N°2, se alcanzó un nivel satisfactorio en el nivel literal con un 89% ya que a nivel general se identificó el tema, la idea principal, las informaciones generales y explícitas en el texto; en cuanto al nivel inferencial un 50% de los estudiantes alcanzó un desempeño satisfactorio; y en el nivel crítico un 40% de los estudiantes alcanzó un desempeño satisfactorio. VER ANEXO I.

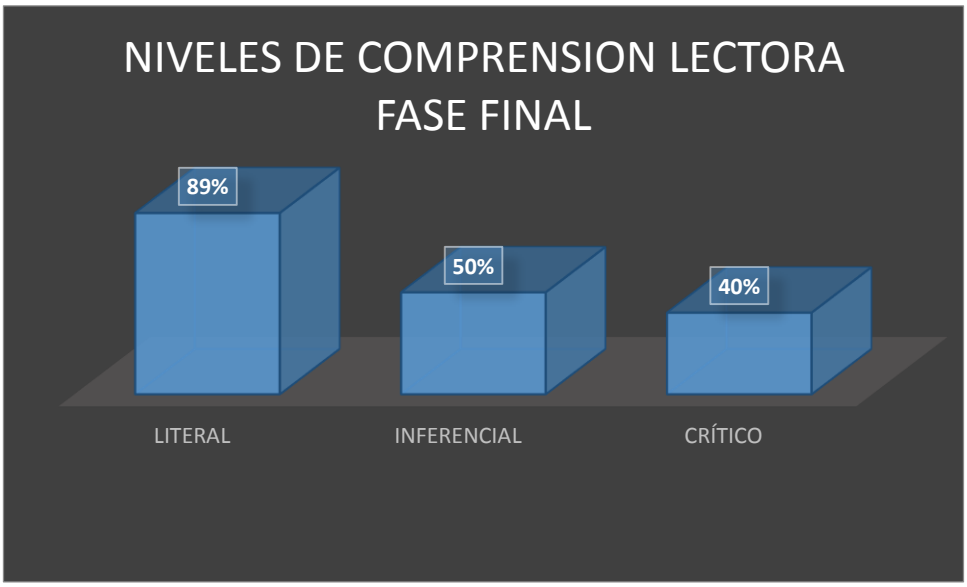


Gráfico N°2

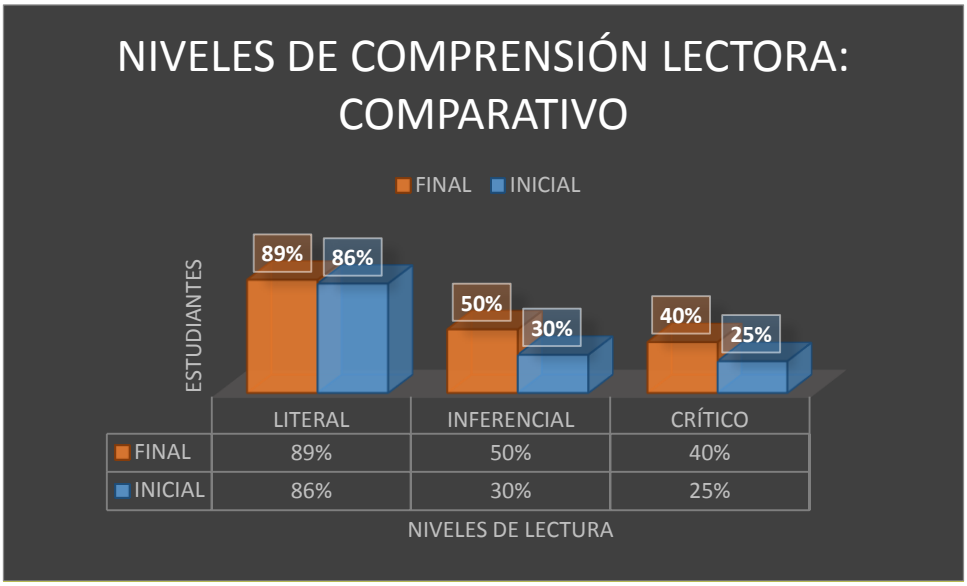


Gráfico N°3

En el gráfico N°3 se puede encontrar un comparativo entre el simulacro inicial y el simulacro final, donde se puede analizar el nivel de comprensión lectora alcanzado por los estudiantes después de la aplicación del proyecto. En el nivel literal se pasa de 86% a 89%, en el nivel inferencial que es

precisamente el nivel donde más se enfatizó en el proyecto se pasa del 30% a un 50%, y en el nivel crítico que era el nivel de lectura más bajo de los estudiantes con un 25% se pasa a un 40%.

6. CONCLUSIONES

- Los resultados de los simulacros demuestran un avance en cada uno de los niveles de comprensión lectora después de la aplicación de las estrategias implementadas. Es notorio, especialmente en el nivel inferencial, que es el nivel intervenido con la metodología del proyecto, se pasa en este nivel de un 30% de estudiantes a un 50%, es decir se aumenta en un 20%. Lo que indica un impacto significativo.

- Se observa como los demás niveles de comprensión lectora se vieron impactados también de forma positiva, en el nivel literal se pasa de un 86% a un 89%, y el nivel crítico sube sorprendentemente en un 15% pasando de un 25% a un 40%. Esto fue posible gracias al que tema del proyecto de aula era "la leche" un tema de actualidad y del contexto de los estudiantes que se complementaba con las experiencias vividas de los educandos y de sus parientes, con las noticias de los medios de comunicación, las lecturas y la oferta multimedial que iban encontrando en la página web del proyecto, lo que reafirma una vez más la importancia del aprendizaje situado y la asertividad de la metodología por proyectos.

- Los estudiantes aceptaron con agrado el proyecto, pues éste despertó gran interés en ellos, así se reafirma lo que se indicó en el marco teórico con (Coiro, 2003) de como las plataformas tecnológicas despiertan el interés por la lectura y el aprendizaje, especialmente cuando se usan de forma contextualizada y permiten el trabajo en grupo.

- En el diario pedagógico y como ya se había reflexionado en el marco teórico con (Sánchez Santos), la praxis, es decir, la reflexión sobre la práctica pedagógica ha sido muy importante, ya que es ella quien induce al análisis, la síntesis, la memoria asociativa, la evocación y la ejecución de las jornadas pedagógicas y los procesos desarrollados en el aula, favoreciendo estas habilidades la compresión del entorno

educativo y la búsqueda de estrategias didácticas y la generación de ambientes de aprendizaje más propicios, inclusivos, motivadores, asertivos, pluralistas.

- Otra conclusión importante hace referencia a la importancia del trabajo por proyectos transversales, ya que éste permitió el estímulo hacia aprendizajes significativos, con la creación de un ambiente virtual donde los estudiantes podían participar e interactuar, procurando la interdisciplinariedad entre los temas tratados a intereses de los educandos y con el objetivo principal de alcanzar un mejor nivel inferencial en la comprensión lectora.

- Los textos hipermediales o hipertextos, fueron la estrategia didáctica fundamental en este proyecto, ya que el uso de multimedia en las actividades de prelectura, lectura y pos lectura, permitió que los estudiantes pudieran hacer uso de todos sus sentidos, pudieran hacer uso de los conocimientos previos, se motivaron frente al uso y recorrido por los textos, hicieron uso de habilidades de metacognición, y se concentraron con mayor facilidad en el proceso lector, mejorando así su comprensión.

- El uso de las TIC en los establecimientos educativos es ahora más que nunca es necesario, básico y fundamental, gracias al desarrollo del proyecto durante el primer semestre de 2015, fue un gran apoyo para los estudiantes y para la Institución Educativa en la primera jornada de Olimpiadas del conocimiento a nivel departamental que fue virtual, pues los estudiantes se acercaron a la prueba con más confianza, seguridad y convicción.

7. RECOMENDACIONES

- Para las próximas actividades, proyectos y páginas web del proyecto será muy importante empezar a trabajar más con el tema de la inclusión, por lo tanto las herramientas también deben estar acordes a estos parámetros.

- Es muy importante empezar a gestionar de forma urgente el mantenimiento y adecuada administración de las TIC en la Institución Educativa intervenida, ya que un obstáculo grande durante la ejecución de las actividades fue el mal estado de los equipos y las redes de conexión a la Internet.

8. TRABAJOS FUTUROS

- Durante los dos años siguientes es un compromiso adquirido continuar con la ejecución del proyecto para alcanzar los logros propuestos, mejorarlos y fortalecerlos continuamente y así el impacto generado sea muy positivo; por lo tanto se propone lo siguiente:

  a. Durante el segundo semestre del 2015 se continuará actualizando el sitio web con el proyecto de aula sobre el tema de la leche y otros textos hipermediales, ejecutando las actividades con los estudiantes e involucrando otras Tecnologías de la Información y la Comunicación como el periódico mural y el periódico electrónico. Además se pretende ampliar la transversalidad al área de matemáticas.

  b. Durante el año 2016: Se propone continuar con la misma metodología y uso de las TIC, pero implementar un nuevo proyecto de aula transversal que parta de un problema o un interés del contexto de los estudiantes del grupo, aunque lo ideal es esperar el diagnóstico que se hace en el año inicial, se propone un tema ambiental. El proyecto debe enfatizar en los temas del currículo y tomar al menos 6 áreas del conocimiento.

  c. Durante el año 2017: Se propone continuar con la misma metodología y uso de las TIC, pero implementar un nuevo proyecto de aula transversal que parta de un problema o un interés del contexto de los estudiantes del grupo, aunque lo ideal es esperar el diagnóstico que se hace en el año inicial, se propone el tema de competencias ciudadanas. El proyecto debe enfatizar en los temas del currículo y tomar al menos 8 áreas del conocimiento.

9. PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD

La titularidad de los derechos de propiedad intelectual se determinará de conformidad con el Estatuto de Propiedad Intelectual de la Universidad Pontificia Bolivariana y las leyes vigentes sobre la materia. En todo caso, los derechos morales corresponderán siempre a los creadores del Proyecto de Grado y éstos serán debidamente reconocidos para cualquier uso que se haga de la creación intelectual de que se trate.

Se recomienda guardar reserva de la información confidencial relativa al Proyecto de Grado, pues tal reserva puede ser fundamental para efectos de la protección de las creaciones intelectuales derivadas del mismo, por la vía de la propiedad intelectual.

Resultado esperado 1

Sitio web construido con base en textos hipermediales, que potencian y fortalecen la comprensión lectora de los estudiantes en su nivel inferencial.

Titular de los derechos patrimoniales:

Secretaría de Educación de Antioquia (Gobernación de Antioquia).

Titular de los derechos morales:

Diana Marcela Avendaño Tamayo

Resultado esperado 2

Ruta de trabajo metodológica (documento), para la guía de aplicación de las actividades contenidas en la página web sobre comprensión lectora.

Titular de los derechos patrimoniales:

Secretaría de Educación de Antioquia (Gobernación de Antioquia).

Titular de los derechos morales:

Diana Marcela Avendaño Tamayo

Resultado esperado 3

- Informe investigativo.

Titular de los derechos patrimoniales:

Secretaría de Educación de Antioquia (Gobernación de Antioquia).

Titular de los derechos morales:

Diana Marcela Avendaño Tamayo

10.BIBLIOGRAFÍA

Canales R., R., & Marquès G., P. (2007). Factores de buenas prácticas educativas con apoyo de las TIC. Análisis de su presencia en tres centros educativos. Educar. Obtenido de ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn39p115.pdf

Álvarez, O. H. (enero - abril de 2006). Evidencias de la investigación sobreel impacto de las tecnologías deinformación y comunicación en laenseñanza de la lecto-escritura. (U. d. Antioquia, Ed.) *R E V I S T A E D U C A C I Ó N Y P E D A G O G Í A, V O L. XVIII* (N.o 44), 73 - 87.

Alvermann, D. E., Dillon, D. R., & O'Brien, D. G. (1990). *Discutir para comprender; El uso de la discusión en el aula.* (P. Fernández Bieberach, Trad.) Madrid : Visor,.

Area Moreira, M. (2008). Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la escuela*, 5 - 18.

Baeza, S. (1999). El rol de la familia en la educación de los hijos. En F. d. Instituto de Investigaciones Psicológica (Ed.), *Jornadas Interdiscplinarias de Instituciones de Promoción Social.* Santa Rosa, Provincia de Pampa. Argentina.

Bernal Ramos, L., Alaís Grillo, A., Leguizamon Soto, D. V., & Sarmiento Ceballos, J. I. (Julio de 2014). Mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de básica primariaestrategias cognitivas con el apoyo de un recurso TIC. *Tesis de Grado de Maestría.* Bogotá, Chía, Cundinamarca, Colombia: Universidad de la Sabana. Recuperado el 18 de Septiembre de 2014, de http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/11347/1/deissy%20Viviana%20Leguizamon%20Sotto%20%28tesis%29.pdf

Bravo Valdivieso, L., Villalón, M., & Orellana, E. (2004). Los procesos cognitivos y el aprendizaje de la lectura inicial: Diferencias cognitivas entre buenos lectores y lectores deficientes. . (S. C. Pontificia Universidad Católica de Chile, Ed.) *Estudios Pedagógicos*(Nº 30), pp. 7-19.

Calzadilla, M. E. (2002). Aprendizaje colaborativo y Tecnologías de la Información y la Comunicación. (V. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Ed.) *OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)*.

Cataldi, Z., Lage, F., Pessacq, R., & García Martínez, R. (2003). Metodología extendida para la creación de software educativo desde una visión integradora. . *Revista Latinoamaericana de Tecnología Educativa, 2*(1), 20, 21, 22.

Clavijo Cruz, J., Maldonado Carrillo, A. T., & Sanjuanelo Cuentas, M. (Noviembre de 2011). Potenciar la comprensión Lectora desde la Tecnología de la Infomación. (U. A. Caribe, Ed.) *Escenarios, 9*(2), 26-36. Recuperado el 18 de Septiembre de 2014, de http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4495483

Coiro, J. (Junio de 2003). *Comprensión de lectura en internet: ampliando lo que entendemos por comprensión de lectura para incluir las nuevas competencias.* Obtenido de EDUTEKA: Tecnologías de Información y Comunicaciones para Enseñanza Básica y Media: http//:www.eduteka.org/ediciones/recomendado17-8a.htm

Collazos Od, C. A. (2001). *Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor.* Recuperado el 29 de abril de 2014

Colomer, T. (1993). La enseñanza de la Lectura. Estado de la Cuestión. En D. d. Barcelona., *Cuadernos de Pedagogía* (págs. 216 - 1518). Barcelona, España.

Congreso de la República; Palacios Avila; Sánchez. (1994). *Introducción a la Ley General de Educación: Texto de la Ley 115 de 1994.* Bogotá., Colombia: Bogotá: Instituto para el Desarrollo de la Democracia Luis Carlos Galán.

Correa Rodríguez, E. (Febrero de 2010). El Pensamiento Creativo. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*(27).

Cuadrado, I., & Fernández, I. (Enero - Junio de 2009). Funcionalidad y Niveles de Integración de las TIC para facilitar el Aprendizaje Escolar de carácter Constructivista. (F. d.-U. Extremadura, Ed.) *Iberoamricana de Informática Educativa*(9), 22 - 34.

Cuéllar Cárdona, A. F. (2013). Diseño e Implementación de una Estrategia Pedagógica para el Desarrollo de la Comprensión Lectora dirigido a estudiantes de quinto grado de básica primaria utilizando Software en Línea. (U. A. Bucaramanga, Ed.) *Educación y Desarrollo, 27*, 65 -74.

Díaz Barriga, F., & Hernández Rojas, G. (2002). *Constructivismo y Aprendizaje Significativo.* (2 ed.). (M. G. Hill, Ed.) D.F. México, México.

Díaz Ramírez, A. C. (11 de 04 de 2010). *Población y Muestra. Metodología de la Investigación.* Recuperado el 2015, de http://es.slideshare.net/: http://es.slideshare.net/ancadira/poblacin-y-muestra-3691707

Gagné , P., Leblanc, N., & Rousseau, A. (2009). *APRRENDRE... UNE QUESTION DE STRATEGIES.* Montreál: Chéneliere, Education.

Giraldo Ramírez, M. E. (2010). El concepto de ambiente virtual de aprendizaje desde una perspectiva mediacional. *Monográfico Maestría en Educación. UPB.* (M. E. UPB., Ed.) UPB.

Gordillo Alfonso, A., & Flórez, M. d. (Marzo de 2009). Los niveles de comprensión lectora:hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universitarios. . *Revista Actualidades Pedagógicas*(53), 95 - 107.

Hartman, D. K. (2000). *What will be the infleunces of media on literacyin the next millenium?* (Vol. 35). International Reading Association.

Herrera Mejía, D. E., & Amador Montaño, J. F. (2010). El proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora con el uso de las TICS como apoyo pedagógico. Pereira, Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Educación., Colombia. Recuperado el 18 de 9 de 2014, de http://recursosbiblioteca.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/1910/1/37133H565.pdf

ICFES. (1999). Nuevo examen del Estado, propuesta general. . Santa Fe de Bogotá. : ICFES.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. (2012). *MinEducación.* (C. 2012, Ed.) Recuperado el 14 de Febrero de 2014, de ICFES: www.mineducación.gov.co

International Reading Association. (3 de julio de 2002). *Integrating literacy and technology in the curriculum: A position statement.* Recuperado el mayo de 2014, de Integración del Lenguaje y las TIC en el aula de Clase.: http://www.reading.org/position/technology.html

Lacueva, A. (2006). *La enseñanza por Proyectos, ¿Mito o Reto?, Primer Taller de Actualización sobre los Programas de Estudio* (Primera ed.). (S. E. personal académico de la Dirección General de Desarrollo Curricular, Ed.) México, D.F., México: SEP.

López J, G. S. (2002). La metacomprensión y la lectura. En M. C. Solís, & M. C. Solís (Ed.), *Propuesta de intervención pedagógica para la comprensión y producción de textos académicos* (Vol. Recopilación 1 y 2, págs. 227 - 236). Cali, Colombia: Universidad del Valle.

Marquez Graells, D. P. (28 de 12 de 2012). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. (S. Área de Innovación y Desarrollo, Ed.) *3 CIENCIAS*, 14.

Ministerio de educación Nacional de Colombia. (2006). *www.plandecenal.edu.co*. Recuperado el Mayo de 2014, de Plan Decenal de Educación 2006 -2016: www.plandecenal.edu.co

Moreira, M. A. (2003). De los webs educativos al material didáctico web. *Comunicación y Pedagogía, N° 188*, 32- 38.

Moreno, Á. S. (2003). *Cómo Diseñar Actividades de Comprensión Lectora.* (G. d. Educación., Ed.) Navarra: Blitz.

Morosini, E. (2012). *Análisis de Datos Cualitativos.* (F. d. Universidad Nacional de Asunción, Ed.) Recuperado el febrero de 2015, de

es.slideshare.net/EnriqueMorosini?utm_campaign=profiletracking&utm_medium=sssite&utm_source=ssslideview

Pérez Abril, M. (Mayo de 2013). Hay que Pensar en la Lectura Como Práctica y Como Experiencia Estética. *Libro: Leer para Comprender, Escribir para Transfomar.* , 109 -113. (M. d. Nacional, Entrevistador) Bogotá, Colombia. Recuperado el Junio de 2014

Pérez Zorrilla, M. J. (2005). Evaluación de la comprensión lectora: Dificultades y limitaciones. . *Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo (INECSE).*(número extraordinario), 121 -138.

Ponce Regalado, F., & Rojas Sifuentes, W. (2010). Ley 1341, firmada por el Presidente de la República el 30 de julio de 2009.Promoción y desarrollo de las TIC en América Latina. *Proceedings of the 4th.* Brasilia: ACORN-REDECOM.

Salinas Muñoz, M. E. (2012). Aproximación al Campo de la Formación Docente en Colombia y los proceso de comprensión Lectora y producción textual mediada por TIC: Hacia una construcción de sentido pedagógico y didáctico. . *Congreso Iberoamericano de las Lenguas en la Educación y de la Cultura / IV Congreso Leer.es.* Salamanca, España: Universidad de Salamanca. Obtenido de http://www.oei.es/congresolenguas/comunicacionesPDF/Salinas_MariaEugenia.pdf

Salinas, J. (1997). *Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información.* Islas Baleares: Edutec.

Sampieri Hernández R, F. C. (2010). *Metoología de la Investigación.* Bogotá: Mc Graw Hill.

Sánchez Santos, A. (s.f.). La reflexión de los docentes sobre su práctica educativa en ambientes lúdicos, creativos, colaborativos e interactivos apoyados en la informática. (L. d. Andes, Ed.) Cundinamarca: Universidad de Los Andes.

Sandoval Estupiñán, L. Y., Quiroga, C., Camargo Abello, M., Pedraza, A., Vergara, M., & Halima, F. C. (2008). Necesidades de formación de directivos docentes: un estudio en instituciones educativas colombianas. (U. d. Educación, Ed.) *Educación y Educadores, 11*(2), 11 - 48.

Solé, I. (1994). *Estrategias de Lectura* (Cuarta ed.). Barcelona, España: Graó.

Solé, I. (1998). *Estrategias de Lectura.* Barcelona, España: Graó.

Tamayo, M. T. (1999). *Aprender a Investigar.* Bogota, Colombia: ICFES.

Vélez de C, A. (1998). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos en educación superior. *En Revista Iberoamericana de Informática Educativa.*

Villa Orrego, N. H. (Enero - Junio de 2008). Propuesta de Alfabetización visual para estudiantes de educación básica apoyada en recursos hipermediales: Un aporte a la comprensión lectora. *Revista Interamericana de Bibliotecología, 31*(1), 207 - 225. Obtenido de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179014347009

Ziperovich, C., & Mercado, P. (2007). Los instrumentos mediadores en el aprendizaje universitario. En UNC, *Los procesos de pensamiento en la lectura y en la escritura.* (Vol. 5, págs. 291 - 300). Córdoba: UNC.

ANEXOS

ANEXO A

El numeral 13 de **Los Fines de la Educación Colombiana**, establecidos en el Artículo 5° de La Ley General de Educación, (Congreso de la República; Palacios Avila; Sánchez., 1994) que plantea: "La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo".

ANEXO B

Los Fines de la Educación Colombiana: El numeral 9 convoca: "El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de vida de la población, a la participación…"

ANEXO C

Los Fines de la Educación Colombiana: En el Artículo 20, en los Objetivos Generales de la Educación Básica en el punto c, "Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana".

ANEXO CH

Plan Decenal de Educación (Ministerio de educación Nacional de Colombia, 2006): "Fortalecimiento de los procesos lectores y escritores Garantizar el acceso, la construcción y el ejercicio de la cultura escrita como condición para el desarrollo humano, la participación social y ciudadana y el manejo

de los elementos tecnológicos que ofrece el entorno"; así mismo en el numeral 4: "Fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC**:** Fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica"

En este punto resalto, se resalta en los objetivos del plan decenal, (Ministerio de educación Nacional de Colombia, 2006) el primer numeral: "Promover procesos investigativos que propendan por la innovación educativa para darle sentido a las TIC desde una constante construcción de las nuevas formas de ser y de estar del aprendiz", dándole un verdadero sentido desde proyectos como éste, que pretende la innovación en los procesos de aula a través de las TIC, y por eso se resalta el numeral dos: "Incorporar el uso de las TIC como eje transversal para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles educativos".

ANEXO D

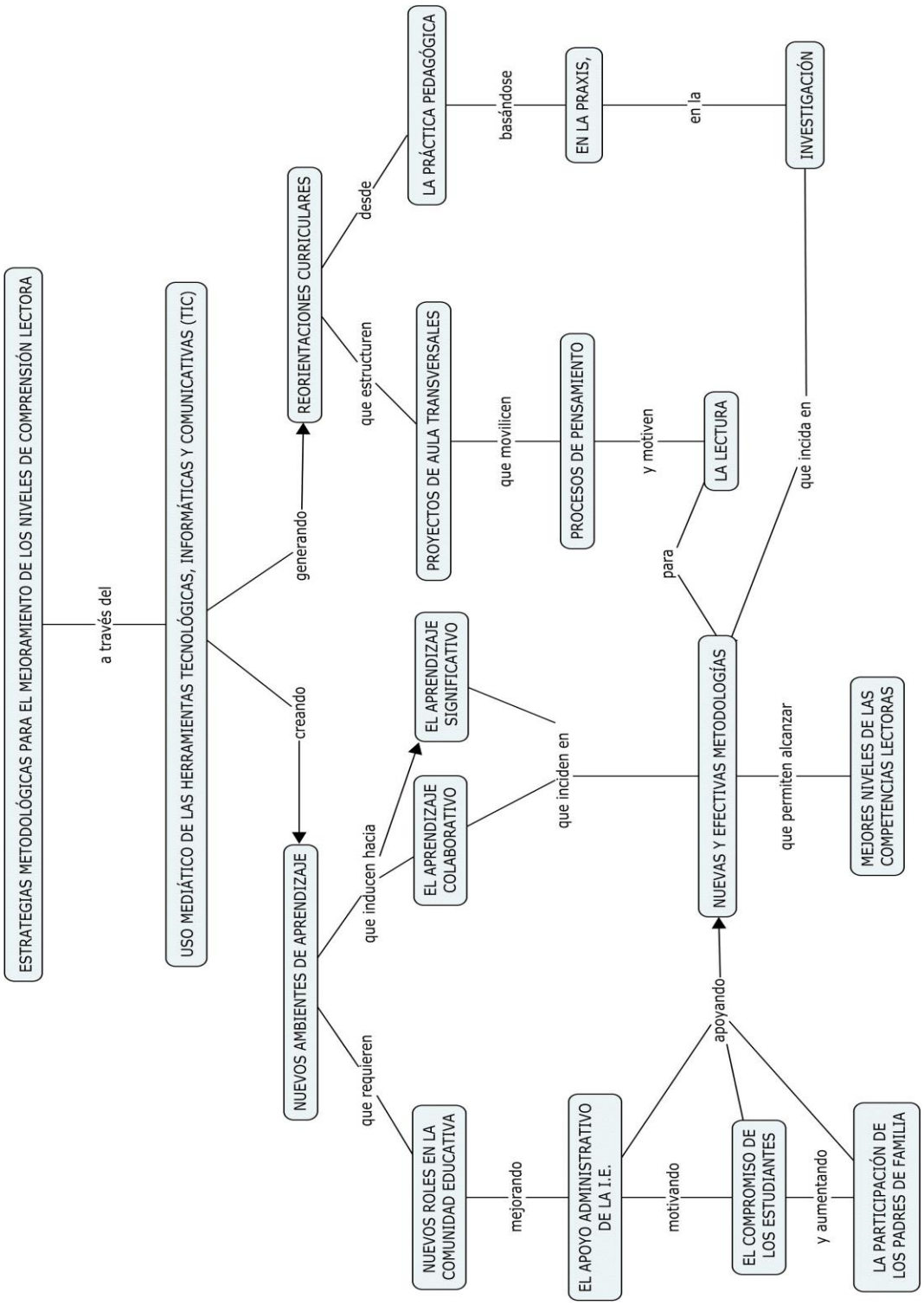
Ley 1341

(Ponce Regalado & Rojas Sifuentes, 2010) En el art. 5° se señala que "Las entidades de orden nacional y territorial promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Para tal efecto, dichas autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan realmente a los ciudadanos acceder a las aplicaciones tecnológicas que beneficien a los ciudadanos, en especial a los vulnerables y de zonas marginadas del país".

El Art. 34° trata sobre el Fondo de TIC (ex Fondo de Comunicaciones), unidad adscrita al Ministerio de TIC, cuyo objeto es financiar los planes, programas y proyectos para facilitar prioritariamente el acceso universal, y del servicio universal cuando haya lugar a ello, de todos los habitantes del territorio nacional a las TIC.

Se define que el Ministerio de TIC será quien revisará, estudiará e implementará estrategias para la masificación de la conectividad, buscando sistemas que permitan llegar a las regiones más apartadas del país y que motiven a todos los ciudadanos a hacer uso de las TIC. Este ministerio se encargará de la coordinación de la articulación del Plan de TIC, con el Plan de Educación y los demás planes sectoriales.

ANEXO E


ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS NIVELES DE COMPRENSIÓN LECTORA
a través del
USO MEDIÁTICO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS, INFORMÁTICAS Y COMUNICATIVAS (TIC)
generando
REORIENTACIONES CURRICULARES
desde
LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA
basándose
EN LA PRAXIS,
en la
INVESTIGACIÓN
que estructuren
PROYECTOS DE AULA TRANSVERSALES
que movilicen
PROCESOS DE PENSAMIENTO
y motiven
LA LECTURA
para
que incida en
creando
NUEVOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE
que inducen hacia
EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
EL APRENDIZAJE COLABORATIVO
que inciden en
NUEVAS Y EFECTIVAS METODOLOGÍAS
que permiten alcanzar
MEJORES NIVELES DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS
que requieren
NUEVOS ROLES EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA
mejorando
EL APOYO ADMINISTRATIVO DE LA I.E.
motivando
EL COMPROMISO DE LOS ESTUDIANTES
y aumentando
LA PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA
apoyando

ANEXO F

ENTREVISTA A DOCENTES

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO

Estrategias didácticas para el avance de la comprensión lectora en el nivel inferencial en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez

Querido docente, tenga usted un cordial saludo y agradezco de antemano su colaboración. Esta entrevista a docentes busca compartir las estrategias didácticas que se están desarrollando en clase para el fortalecimiento de los procesos de comprensión lectora. La información que se recolecte será para efectos de investigación y tendrá carácter confidencial. Los datos recogidos serán utilizados exclusivamente para propósitos de la investigación. El nombre del entrevistado será eliminado y la información personal no será utilizada en ningún momento durante el análisis o cuando se presenten los resultados, ya que la entrevista no pretende evaluar a los docentes, sino recoger información importante para la investigación. ¡Muchas Gracias!

DATOS DEL ENTREVISTADO

Nombre de la institución: _____

Áreas que orienta y grado: _____

Total de estudiantes a cargo: _____

Nivel de formación académica: _____

1. ¿Qué es para usted la comprensión lectora?
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

2. ¿Para usted qué es una estrategia didáctica?
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

3. Puede mencionar las estrategias didácticas que usted utiliza actualmente para el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes:_____
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

4. ¿Qué recursos o medios didácticos utiliza para trabajar la comprensión lectora?
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

5. ¿Cuáles considera usted son los problemas más característicos de los estudiantes en el proceso de comprensión lectora?
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

6. ¿Cuáles niveles de comprensión lectora se encuentran más débiles en los estudiantes según los resultados académicos del aula? (literal, inferencial, crítico) ¿Por qué?

7. Según su experiencia ¿Cómo podría mejorar esta situación?

¡MIL GRACIAS!

ANEXO G

ENTREVISTA A ESTUDIANTES

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO

Estrategias didácticas para el avance de la comprensión lectora en el nivel inferencial en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez

Querido estudiante, un atento saludo y de antemano agradezco tu colaboración. Esta entrevista busca conocer las estrategias didácticas que se están desarrollando en clase para el fortalecimiento de los procesos de comprensión lectora. La información que se recolecte será para efectos de investigación y tendrá carácter confidencial. Los datos recogidos será tomado para propósitos de investigación y por lo tanto el investigador realizará la recopilación, análisis y consolidación de los mismos. El nombre del entrevistado será eliminado y la información personal no será utilizada en cualquier momento durante el análisis o cuando se presenten los resultados, ya que la entrevista no pretende evaluar a los docentes, sino recoger información importante para la investigación. ¡Muchas Gracias!

DATOS DEL ENTREVISTADO

Nombre de la institución: _____

Nombre: _____

Grado: _____

Edad: _____

1. ¿Te gustan las actividades que se desarrollan en las clases? ¿Cuáles te gustan más y cuáles no te gustan?
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

2. ¿La manera como la docente explica los temas te hace sentir interesado en ellos? ¿Explica por qué?
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

3. ¿Cuáles son los recursos que utiliza la docente en las clases para enseñar?
   _____
   _____
   _____

4. ¿Qué recursos te gustaría que los docentes incluyeran en sus clases?

5. ¿Cuándo el profesor (a) enuncia los trabajos a desarrollar comprendes inmediatamente el objetivo del trabajo? Explica por favor

_____
_____
_____
_____
_____

6. ¿Cuándo lees, entiendes el texto inmediatamente o tienes que leer varias veces para comprenderlo?

_____
_____
_____
_____

7. Cuando estás en tu casa, ¿te gusta leer?, ¿sobre qué te gusta leer?_____
_____
_____
_____

8. Quién te ayuda a repasar y preparar tus tareas en casa?_____
_____
_____
_____
_____

¡MIL GRACIAS!

ANEXO H EJERCICIO DIAGNÓSTICO DE COMPRENSIÓN LECTORA

DISEÑO DE UNA MODELO DE COMPRENSIÓN LECTORA
GRADO TERCERO – I.E. PADRE ROBERTO ARROYAVE VELEZ
PROYECTO "LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO".

Universidad Pontificia Bolivariana

EJERCICIO DIAGNÓSTICO DE COMPRENSIÓN LECTORA

1-**Finca** Se encuentra en la zona rural, donde se crían vacas lecheras. La calidad de la leche empieza en la finca, por lo que ésta debe contar con instalaciones modernas y agua segura. Además es indispensable que los animales estén bien alimentados para que produzcan buena leche.	2-**Limpieza** La finca debe mantenerse muy limpio para que los animales estén sanos y la leche no se contamine. Las vacas se someten a un control riguroso para evitar enfermedades, como la brucelosis y la tuberculosis.	3-**Lecheras** En la Colombia, casi la totalidad de las vacas lecheras son Holstein y la Jersey. Estas razas producen grandes cantidades de leche: algunas dan 10.000 litros por año. Las Holstein son de color blanco con grandes manchas negras y se adaptan bien a nuestros campos.
4-**Sólo con cría** Las vacas son animales mamíferos. Sólo producen leche cuando tienen cría, por eso una vaca que no tenga su ternero no puede dar leche. Se las ordeña luego de que hayan alimentado a sus terneros.	5-**Ordeño** Debe simular la succión de la boca del ternero. Puede hacerse en forma manual o con una ordeñadora mecánica. Cualquiera de estos sistemas es bueno siempre que tengan estrictas medidas de higiene y cuidado en el mantenimiento de los equipos utilizados.	6-**Almacenamiento** La leche apenas ordeñada tiene la temperatura de la vaca, es decir 37ºC. Para evitar que se multipliquen las bacterias, se deja enfriar hasta llegar a los 4ºC, durante el almacenamiento de la leche en las fincas, la recolección, el transporte y la elaboración se mantiene la pureza sin conservantes, usando sólo el frío.
7-**Pasteurización** Cuando la leche llega a la planta de elaboración, se somete a varios procesos. Uno de ellos es la pasteurización, que asegura la destrucción de gérmenes perjudiciales para la salud. Se realiza con bruscos cambios de temperatura, calentándola hasta los 78ºC y luego enfriándola a menos de 4ºC.		8-**Envasado** La leche se puede envasar en bolsa de plástico o tetrabrik, que tiene una capa de plástico, una de aluminio y una de papel. También se usan botellas descartables. Así se distribuye en los comercios, para que luego llegue a tu casa después de un largo camino.

EJERCICIO DE COMPRENSIÓN LECTORA

Nombre: _____ Grado: _____ Fecha: _____

El presente ejercicio se realiza siguiendo los lineamientos generales de la pruebas saber del ICFES, para comprensión lectora. Se realiza para estudiantes del grado tercero de la Básica primaria.

De acuerdo a la lectura responde las siguientes preguntas:

1. En el texto se habla de:

   A. Los beneficios de la leche.
   B. Las vacas y sus enfermedades.
   C. El ciclo de la leche.
   D. Ninguna de las anteriores.

2. Según el texto las vacas sólo pueden producir leche después de tener una cría, porque:

   A. Las vacas son animales mamíferos.
   B. Las vacas de raza Holstein son caprichosas.
   C. Las vacas son animales cuadrúpedos.
   D. Tienen defectos anormales.

3. El proceso de pasteurización de la leche se refiere a:

   A. Cómo se envasa la leche.
   B. El transporte de la leche.
   C. El cuidado de la vaca después del ordeño.
   D. La destrucción de gérmenes en la leche a través del cambio de temperaturas.

4. En el texto el primer párrafo sirve para:

   A. Describir las partes de la vaca.
   B. Describir el inicio de producción de la leche.
   C. Resaltar la importancia del baño diario de las vacas.
   D. Explicar cómo se transporta la leche.

5. Este texto podría servir para:

   A. Hacer un aviso publicitario.
   B. Explicar el proceso de producción y tratamiento de la leche.
   C. Analizar las partes del aparato digestivo de la vaca.
   D. Reflexionar sobre la importancia de tomar la leche para la salud y la nutrición.

6. Cuál título escogerías para el texto:

A. Las diferentes formas de ordeño.
B. La higiene de las vacas.
C. El ciclo de vida de las vacas.
D. El ciclo de la leche.

7. Por qué crees que el ordeño debe simular la succión de la boca del ternero:

   A. Porque así se estimula la producción de leche.
   B. Porque es una técnica fácil.
   C. Porque la vaca no daría leche si se da cuenta de que la están engañando.
   D. Ninguna de las anteriores.

8. ¿Por qué serán tan importantes el control de la higiene y el control en el transporte de la leche?

   A. Porque si no se hacen esos controles, puede salir muy costosa la leche.
   B. Porque las vacas dan leche contaminada.
   C. Porque se puede contaminar la leche con gérmenes y bacterias, además las vacas se pueden enfermar.
   D. Porque se crean más empleos para la limpieza y el transporte de la leche.

9. Los gérmenes son peligrosos porque:

   A. Pueden causar enfermedades en los animales y en los seres humanos.
   B. Están involucrados con las bandas criminales.
   C. Pueden tomarse toda la leche.
   D. Dan mal sabor a la leche.

10. En tu casa se consume leche para:

    A. Mantener la piel más blanca y tersa.
    B. Mantener la salud a través del calcio y las proteínas que nos proporciona.
    C. Mantener la salud de la vaca.
    D. Que muchas personas que trabajan con empresas de lácteos conservan su empleo.

ANEXO I SIMULACRO FINAL DE COMPRENSIÓN LECTORA

Colombia: La crisis lechera está aquí para quedarse

27/05/2015

Foto: tomada de lapolitica.com.mx

Ya se completan dos semanas desde que las empresas comercializadoras y generadoras de valor agregado decidieron de manera unilateral e inconsulta disminuir la cantidad de leche recibida o el precio por litro; así como cambiar las políticas de pago por la calidad composicional del producto lácteo.

Pero ¿cuál es el origen y el futuro del sector lechero y agrícola en un municipio de los pertenecientes al altiplano norte o el oriente antioqueño?

La crisis del sector lácteo es definitivamente multifactorial: altísimos costos de los insumos necesarios en la producción, falta de empresarización del sector, especialmente los pequeños y medianos ganaderos (propietarios de menos de 50 cabezas son el 55%), abandono de asistencia técnica estatal que llevó a una asistencia técnica prestada por profesionales presionados por ventas, acceso a la propiedad de la tierra; así como la entrada en vigencia de los Tratados de Libre Comercio TLC, entre otros.

Los precios de los insumos para el sector lechero son muy altos y eso nunca ha sido secreto y no pretende ser el centro de este. Sin embargo, la entrada en vigencia de los TLC y por ende la libertad a las importaciones de leche en polvo y lactosueros para la elaboración de derivados lácteos pareciera ser un tema aún desconocido para muchos de los ganaderos antioqueños.

A partir de esta situación de crisis los ganaderos deberían empezar a preguntarse: ¿Realmente tenemos las condiciones necesarias para producir y competir?, ¿estoy realmente comprometido con la calidad e inocuidad del producto?, ¿estoy dispuesto a aceptar que las condiciones de mercado están cambiando?

¿Están las empresas comercializadoras dispuestas a disminuir su rentabilidad a cambio del bienestar de los productores?

Fragmento. Fuente: http://www.las2orillas.co/la-crisis-lechera-esta-aqui-para-quedarse

Portal lechero.com

SIMULACRO

TEST DE COMPRENSIÓN LECTORA

Después de haber leído cuidadosamente el anterior texto, contesta las siguientes preguntas, eligiendo una de las cuatro respuestas:

1. ¿Cuál es el problema por el que están atravesando los productores de leche en el norte y oriente de Antioquia?

a. Que las empresas lecheras les disminuyeron la cantidad de litros de leche o el precio por cada litro.
b. Que las vacas se enfermaron por una peste.
c. Que están varados todos los carrotanques y no llegan a las fincas.
d. Todas las anteriores.

2. En la caricatura el campesino está triste porque:

a. La industria lechera está en crisis.
b. Esta borracho y tomando leche.
c. La vaca no se quiere dejar ordeñar.
d. Ya no se acercan las moscas a la vaca.

3. Según la lectura que quieren decir las siglas TLC:

a. Todos Lecheros Campesinos.
b. Tenientes de Leche Campesina.
c. Tratado de Libre Comercio.
d. Tratado de Leche Comercial.

4. Que quiere decir la frase "La crisis del sector lácteo es definitivamente **multifactorial**":

a. Que la crisis del sector lechero obedece a muchas razones.
b. Que la crisis lechera es culpa de los campesinos.
c. Que en el sector lácteo no hay solución.
d. Ninguna de las anteriores.

5. La palabra **importación**, se refiere a algo que se trae o importa de otros países, cuál de estas palabras crees que es su **antónimo**:

a. Importancia, porque es muy importante.
b. Exportación, algo que se lleva a otros países.
c. Portación, que se tiene o se porta.
d. Rotación, que gira sobre su propio eje.

6. Los precios de los insumos para el sector lechero son muy altos, lo cual es:

a. Un obstáculo para el progreso.
b. Un punto positivo.
c. Algo sin importancia.
d. Ninguna de las anteriores.

7. La crisis lechera afecta nuestro contexto porque:

a. Ya casi no nos gusta la leche.
b. Es parte importante de nuestro sistema económico y social.
c. No, no nos afecta.
d. Perjudica la salud y la educación.

8. Las empresas comercializadoras de lácteos deberían:

a. Dialogar con los ganaderos para llegar a un acuerdo.
b. Replantear sus políticas empresariales.
c. Cerrar las empresas para siempre.
d. Ninguna de las anteriores.

ANEXO J

ENTREVISTA A ESTUDIANTES

LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO

Estrategias didácticas para el avance del nivel inferencial en la comprensión lectora de los estudiantes del tercer grado de la

Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez

Querido estudiante, un atento saludo y de antemano agradezco tu colaboración. Esta entrevista busca conocer las estrategias didácticas que se están desarrollando en clase para el fortalecimiento de los procesos de comprensión lectora. La información que se recolecte será para efectos de investigación y tendrá carácter confidencial. Los datos recogidos será tomado para propósitos de investigación y por lo tanto el investigador realizará la recopilación, análisis y consolidación de los mismos. El nombre del entrevistado será eliminado y la información personal no será utilizada en cualquier momento durante el análisis o cuando se presenten los resultados, ya que la entrevista no pretende evaluar a los docentes, sino recoger información importante para la investigación. ¡Muchas Gracias!

DATOS DEL ENTREVISTADO

Nombre de la institución: _____

Nombre: _____

Grado: _____

Edad: _____

1. ¿Te gusta el trabajo con la página web sobre la leche y sus procesos de producción? ¿Qué te gusta de la página?
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

2. ¿Cómo te parecieron los textos, vídeos, imágenes y actividades de la página? ¿Cuál recuerdas
   mas?_____
   _____
   _____
   _____
   _____

3. ¿Crees que los vídeos, las imágenes y las historietas te ayudan a entender los temas?
   _____
   _____
   _____

4. ¿Las actividades interactivas de la página web cómo te parecieron?

   _____

   _____

   _____

5. ¿En tu casa pudiste practicar en la página web? Escribe qué temas practicaste:
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

6. ¿Cuál tema o actividad te gusto más?
   _____
   _____

_____
_____

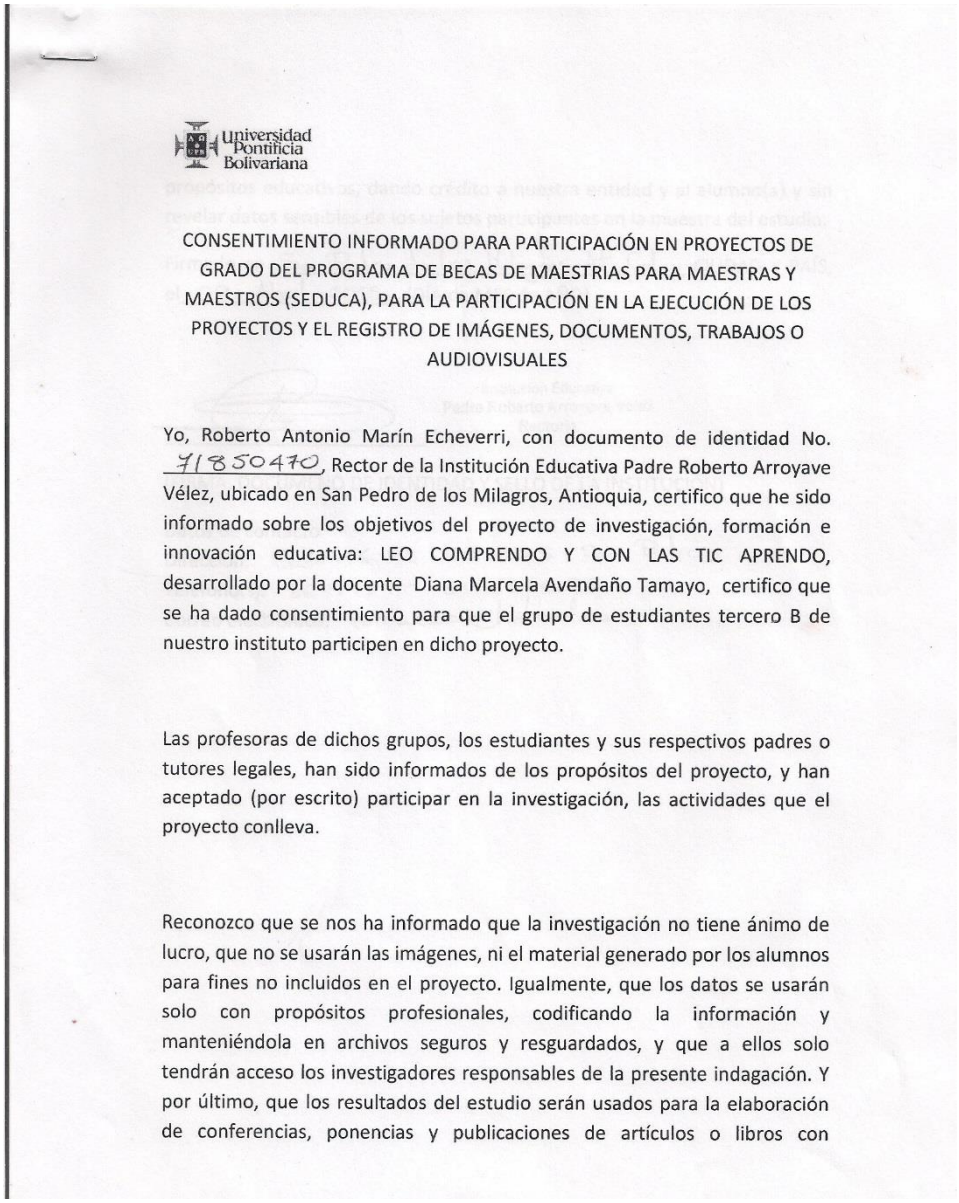
7. Crees que este tipo de actividades (página web) te ayudan a mejorar la lectura y la comprensiónlectora?_____
_____
_____
_____

¡MIL GRACIAS!

ANEXO K

CONSENTIMENTO NFORMADO RECTOR

MUESTRA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PADRE DE FAMILIA



Universidad Pontificia Bolivariana

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE GRADO DEL PROGRAMA DE BECAS DE MAESTRIAS PARA MAESTRAS Y MAESTROS (SEDUCA), PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS Y EL REGISTRO DE IMÁGENES, DOCUMENTOS, TRABAJOS O AUDIOVISUALES

Yo, Roberto Antonio Marín Echeverri, con documento de identidad No. 71850470, Rector de la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez, ubicado en San Pedro de los Milagros, Antioquia, certifico que he sido informado sobre los objetivos del proyecto de investigación, formación e innovación educativa: LEO COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO, desarrollado por la docente Diana Marcela Avendaño Tamayo, certifico que se ha dado consentimiento para que el grupo de estudiantes tercero B de nuestro instituto participen en dicho proyecto.

Las profesoras de dichos grupos, los estudiantes y sus respectivos padres o tutores legales, han sido informados de los propósitos del proyecto, y han aceptado (por escrito) participar en la investigación, las actividades que el proyecto conlleva.

Reconozco que se nos ha informado que la investigación no tiene ánimo de lucro, que no se usarán las imágenes, ni el material generado por los alumnos para fines no incluidos en el proyecto. Igualmente, que los datos se usarán solo con propósitos profesionales, codificando la información y manteniéndola en archivos seguros y resguardados, y que a ellos solo tendrán acceso los investigadores responsables de la presente indagación. Y por último, que los resultados del estudio serán usados para la elaboración de conferencias, ponencias y publicaciones de artículos o libros con

Universidad Pontificia Bolivariana

propósitos educativos, dando crédito a nuestra entidad y al alumno(a) y sin revelar datos sensibles de los sujetos participantes en la muestra del estudio.

Firmado en San Pedro de los Milagros Ant. Col. CIUDAD Y PAÍS, el 08 - Abril - 2015 (DÍA de MES de AÑO)

Institución Educativa
Padre Roberto Arroyave Vélez
Rectoría

(FIRMA, DOCUMENO DE IDENTIDAD Y SELLO DE LA INSTITUCIÓN)

Datos de contacto
Dirección: Calle 46 Nº 50-225 San Pedro
Teléfono(s): 8687124 - 3146574195.
Correo electrónico: romaezo@hotmail.com

Universidad Pontificia Bolivariana

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE GRADO DEL PROGRAMA DE BECAS DE MAESTRIAS PARA MAESTRAS Y MAESTROS (SEDUCA), PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS Y EL REGISTRO DE IMÁGENES, DOCUMENTOS, TRABAJOS O AUDIOVISUALES DE AUTORES MENORES DE EDAD

Yo Rubiela María López Guerra, con documento de identidad No. 43364642, como padre, madre o adulto legalmente responsable del niño de la niña: Brayan López Guerra, alumno(a) de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA PADRE ROBERTO ARROYAVE VÉLEZ y quien participa del proyecto: "LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO", realizado con el fin de obtener el título de Maestría en la Universidad Pontificia Bolivariana y realizado por: DIANA MARCELA AVENDAÑO TAMAYO.

Certifico que he sido informado de los motivos educativos, formativos y/o investigativos por los cuales: el niño o niña a mi cargo participará en la realización del proyecto de investigación y las acciones y actividades que éste conlleve.

Por ello autorizo a la(s) entidad(es) mencionadas a usar, reproducir y difundir dichas imágenes, registros, guiones y trabajos hechos por o del niño o la niña, con finalidad exclusivamente informativa, académica, de investigación o divulgativa, siempre y cuando al final del proceso de realización. Igualmente, que los datos se usarán sólo con propósitos profesionales, codificando la información y manteniéndola en archivos seguros y resguardados, y que a ellos solo tendrán acceso los investigadores responsables de la presente indagación. Por último, que los resultados del estudio serán usados para la elaboración de conferencias, ponencias y publicaciones de artículos o libros con propósitos educativos, dando crédito a la entidad y al alumno(a) sin

Universidad Pontificia Bolivariana

revelar datos sensibles de los sujetos participantes en la muestra del estudio.

Las entidades mencionadas, a cambio, no cederán esos materiales a terceros y se comprometen a retirar lo antes posible los materiales de sus sitios Web si así lo solicitan.

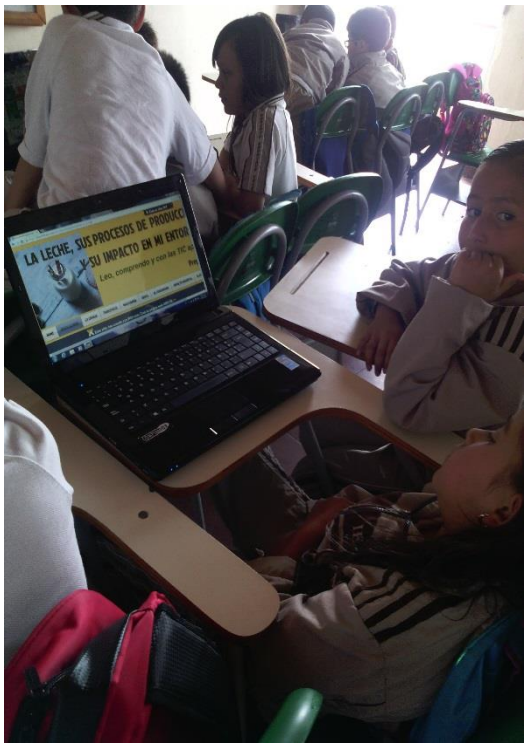
Y para que así conste, firmo en San Pedro Colombia (CIUDAD, PAÍS)
a los 16 de Abril de 2015 (DÍA, del MES del AÑO)

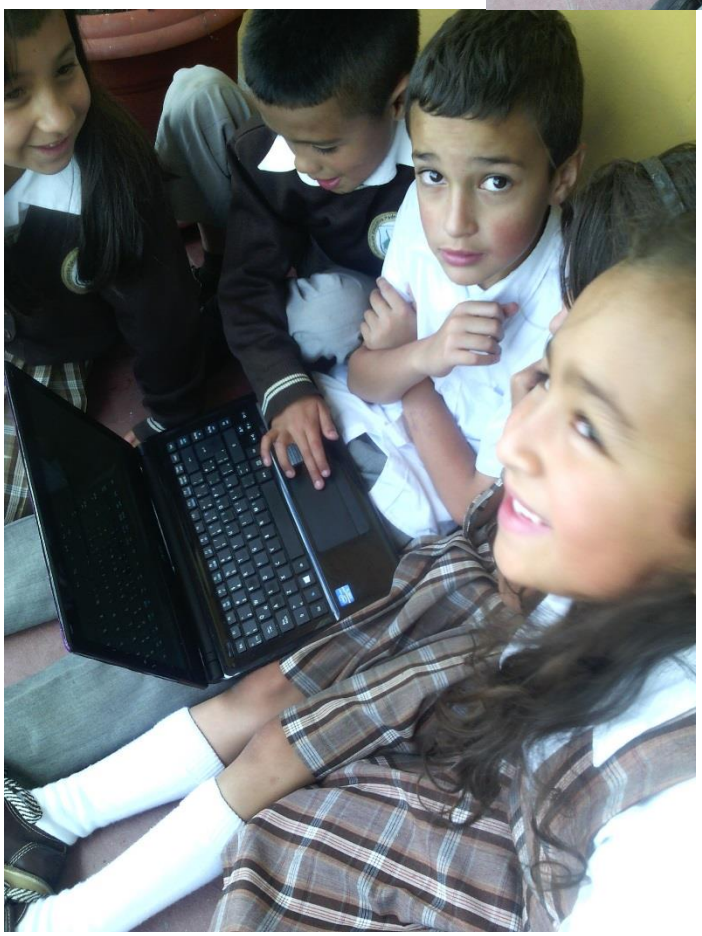
Rubeiza Gomez
(Firma)

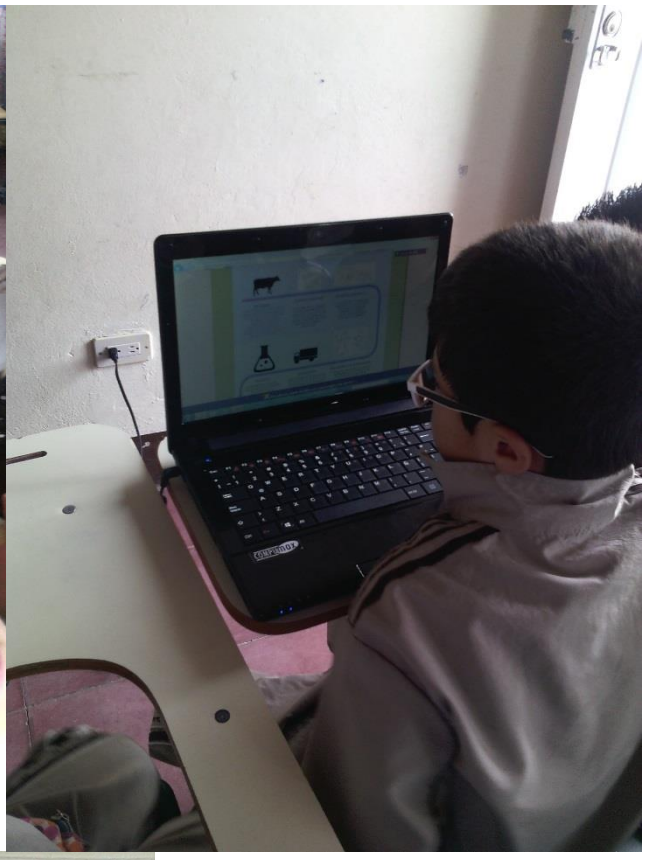
Documento de identidad: 43364642 de San Pedro (Ant)
Dirección: Cra 50 #46-72
Teléfono fijo: 8687126
Móvil: 3146104571
Correo electrónico: groporocamar@hotmail.com

ANEXO L

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS








El transporte de la leche

Universidad Pontificia Bolivariana

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Medellín, 09 de septiembre de 2015

LEO, COMPRENDO Y CON LAS TIC APRENDO.ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL AVANCE DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EL NIVEL INFERENCIAL DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PADRE ROBERTO ARROYAVE VÉLEZ.

"Declaro que esta tesis (o trabajo de grado) no ha sido presentada para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o cualquier otra universidad" Art 82 Régimen Discente de Formación Avanzada.

Firma

Diana Fernanda Tamayo. cc.43.366.390

ANEXO M