

**APRENDIZAJE COLABORATIVO COMO ESTRATEGIA PARA EL
INTERCAMBIO DE SABERES ENTRE DOCENTES DEL ÁREA DE INGLÉS Y
ESTUDIANTES DEL ÉNFASIS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN DEL COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA**

GLORIA CECILIA ALARCÓN ROBAYO

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA - UNIVERSIDAD UNIMINUTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
BOGOTÁ D.C., 2018**

**APRENDIZAJE COLABORATIVO COMO ESTRATEGIA PARA EL
INTERCAMBIO DE SABERES ENTRE DOCENTES DEL ÁREA DE INGLÉS Y
ESTUDIANTES DEL ÉNFASIS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN DEL COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA**

Tesis que presenta

GLORIA CECILIA ALARCÓN ROBAYO

para obtener el grado de Maestría en Comunicación Educativa

Directora

AURA ISABEL MORA

Magister

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA - UNIVERSIDAD UNIMINUTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

BOGOTÁ D.C., 2018

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
PROBLEMA	9
OBJETIVOS	12
JUSTIFICACIÓN	14
ESTADO DEL ARTE	17
1. CONTEXTO INSTITUCIONAL	22
1.1. ENSEÑANZA DEL INGLÉS EN COLSUBSIDIO	30
2. MARCO DE REFERENCIA	34
2.1. CAMBIO DE PARADIGMA EN LA EDUCACIÓN	34
2.2. ESTÁNDARES Y POLÍTICAS DE LA UNESCO FRENTE A LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC	35
2.2.1. ESTÁNDARES Y COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE Y DEL DOCENTE SEGÚN LA UNESCO	35
2.2.1.1. COMPETENCIAS PARA LOS ESTUDIANTES	36
2.2.1.2. ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS EN TIC PARA DOCENTES.....	36
2.3. LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC	40
2.4. PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	41
2.5. APRENDIZAJE COLABORATIVO	43
2.5.1. ELEMENTOS BÁSICOS DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO	43
2.5.2. PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO COLABORATIVO	45
2.6. DISEÑO INSTRUCCIONAL	46
2.7. GENERACIÓN NET O CIUDADANO DIGITAL	47
3. METODOLOGÍA APLICADA AL TRABAJO COLABORATIVO	51
3.1. ACCIONES IMPLEMENTADAS DE LA PROPUESTA	57
3.1.1. FASE 1 ANÁLISIS	57
3.1.2. FASE 2 DISEÑO	66
3.1.3. FASE 3 DESARROLLO	72
3.1.4. FASE 4 EVALUACIÓN	77
4. RESULTADOS	80
4.1. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS	80
4.2. TRIANGULACIÓN DE LA INFORMACIÓN	81
4.2.1. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA REALIZADA A LAS DOCENTES	85

4.2.1.1. ENTREVISTA 1. DOCENTE ROCÍO SILVA CHÁVEZ.....	85
4.2.1.2. ENTREVISTA 2. DOCENTE SANDRA JARA	87
4.2.1.3. ENTREVISTA 3. ESTUDIANTES DE TRANSICIÓN	89
4.2.2. EL TEST DE COMPETENCIAS UNESCO	90
CONCLUSIÓN	92
ANEXOS	95
ANEXO 1. PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES	95
ANEXO 2. CRONOGRAMA DE TRABAJO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	99
ANEXO 3. FICHA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL <i>STORYBOARD</i>	104
ANEXO 4. FICHA DE CONSTRUCCIÓN DEL <i>STORYBOARD</i>	106
ANEXO 5. <i>STORYBOARD</i> PARA LA IMPLEMENTACIÓN	111
ANEXO 6. UNIDADES DIDÁCTICAS	121
ANEXO 7. CONSTRUCCIÓN DEL DOCUMENTO DEL ÉNFASIS	123
ANEXO 8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	133
ANEXO 9. METODOLOGÍA	133
LISTA DE REFERENCIAS	137

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito realizar un trabajo colaborativo entre alumnos del grado 11°, que toman la materia Énfasis de Tecnología de la Informática y la Comunicación y docentes del Área de Inglés del Colegio Ciudadela Colsubsidio, en el que se intercambiaron saberes para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del grado transición de la misma institución. La investigación inició identificando las competencias y habilidades que posee la *Generación NET* a través de la producción de un recursos digital utilizando los recursos que brinda Internet, de la capacidad de autoaprendizaje y la capacidad de trabajar con otros, también identificando las competencias y habilidades que tiene los docentes sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC; en segundo lugar, se tuvo en cuenta las fases del diseño instruccional, con el que se planeó, diseñó y desarrolló un recurso digital que les permita a los estudiantes de transición comprender los temas ya vistos con la docente; en tercer lugar generar estrategias que motiven al docentes a usar otros tipos de recursos diferentes a los que posee en la actualidad; y finalmente, se hace una reflexión sobre las competencias que se están desarrollando en los estudiantes del énfasis para que tengan un uso más productivo, generando nuevos conocimientos y no usuarios consumidores.

Palabras Claves: Generación Net, Competencias en TIC para docentes y estudiantes, aprendizaje colaborativo, Diseño Instruccional,

INTRODUCCIÓN

Este proyecto pretende exponer los resultados del trabajo colaborativo y de aprendizaje que involucró a estudiantes del grado 11° de Énfasis de Tecnologías de la Información y la Comunicación con docentes del Área de Inglés del grado transición del Colegio Ciudadela Colsubsidio y que utilizó las TIC como recurso mediador, donde docentes y estudiantes aporten sus saberes y experiencias en la construcción de un contenido digital y unidades didácticas que den una guía al docente para usar con mayor intención los recursos de TIC que existen en la red y afianzar las habilidades y procesos cognitivos de los estudiantes de transición.

El propósito de crear un nuevo del ambiente de aprendizaje es potenciar las habilidades de la *Generación Net*¹ en la elaboración de proyectos de investigación escolares que den solución a problemáticas del entorno, cualificando así sus capacidades de autogestión y trabajo en equipo; también se cualifican las competencias que debe tener el docente para enfrentar el reto de la educación actual, que expone cómo la tecnología y los medios digitales permean cada vez más la educación.

El ambiente de aprendizaje trabaja tres aspectos: primero, el acercamiento de los dos actores del proceso de enseñanza aprendizaje, “estudiantes-docentes”, en un diálogo de saberes y experiencias para la obtención de conocimiento; segundo, la producción de nuevos conocimientos mediante la elaboración de recursos didácticos digitales, usando la *WEB 2.0*, el software libre y el de autor, y aplicando la práctica como elemento principal, o sea “aprender haciendo”; y tercero, el impacto y la utilización de esos conocimientos de forma significativa tanto para los estudiantes de grado 11° como para los docentes, cualificando sus potencialidades y siendo líderes transformadores de su entorno.

¹ Generación Net, según Don Tapscott, “se caracteriza por ser personas más inteligentes, más rápidas y más tolerantes de la diversidad, acceden a la información con facilidad usando los recursos TIC que tengan a su alcance” (Tapscott, 1997, citado en Zermeño, s.f., on line).

La implementación de la investigación también servirá, para reflexionar y sistematizar la pertinencia de incluir las TIC al currículo en el Colegio Ciudadela Colsubsidio, de una manera intencionada, oportuna e innovadora, que contribuya a dinamizar los procesos en las aulas de clase, desde los estudiantes más pequeños hasta los más grandes; para valorar el trabajo colaborativo como una metodología que cambia las relaciones de jerarquía entre el docente y el estudiante, para reflexionar sobre el impacto y la pertinencia del Énfasis de Tecnologías de la Comunicación y la Información en la cualificación de las competencias del siglo XXI para los estudiantes, y finalmente, para optimizar el uso de los recursos con los que cuenta la institución, los cuales son: siete salas de cómputo de cuarenta equipos con conectividad a Internet, trece aulas portátiles y conexión WiFi, plataformas digitales para la enseñanza de las matemáticas y el proceso de lectoescritura. Finalmente, esto dará como resultado la movilización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

PROBLEMA

En los colegios de Colsubsidio, el Proyecto Educativo Colsubsidio PEC tiene la finalidad de unificar el enfoque, la estrategia pedagógica, la estructura curricular y el plan de estudios para consolidar un método pedagógico propio y para lograr brindar una educación de calidad a los hijos de los afiliados; el enfoque humanista que ofrecen los colegios de Colsubsidio está orientado a la formación ciudadana y la sostenibilidad, buscando la cualificación del ser humano en todas sus dimensiones y su proyección a la comunidad. La estrategia pedagógica desarrolla en los estudiantes el aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir; el enfoque se operacionaliza en el currículo a través de diversas metodologías tales como: los Proyectos Pedagógicos, los Proyectos de Aula, los Ejes Problémicos, y los Proyectos de Investigación Escolar de los Énfasis en la media.

Los Proyectos de Investigación Escolar de Colsubsidio son propuestas de trabajo académicos en las que los estudiantes de educación media formulan un problema de investigación y en la que dialogan diversos saberes. La investigación es un proceso pedagógico importante dentro de las instituciones educativas de Colsubsidio y atiende al Proyecto Educativo Institucional PEI; la investigación, en el contexto escolar, es un proceso que tiene como propósito la búsqueda de significado más que la búsqueda de información.

La estructura curricular está conformada por cinco ciclos, los cuales están organizados cronológicamente de acuerdo a la edad y a los grados: ciclo inicial (prejardín hasta transición), ciclo uno (1° y 2°), ciclo dos (3°,4° y 5°), ciclo tres (6°,7°,8°) y ciclo cuatro (9°, 10° y 11°); contiene también tres núcleos organizados de acuerdo a la intencionalidad y puntos en común de las áreas: Núcleo de Comunicación y Expresión (Lengua Castellana, Inglés, Educación Física y Artes), Núcleo de Económica y Sociedad (Sociales, Religión, Filosofía, Economía y Política) y Núcleo de Ciencia y Tecnología (Matemáticas, Ciencias y Tecnología), de estos núcleos se crea la asignatura denominada “énfasis”, donde se lleva a cabo los procesos de investigación escolar que desarrollan los estudiantes.

En el Énfasis de Ciencia y Tecnología, una de las líneas de profundización es “Tecnologías de la Información y la Comunicación”, donde el objetivo principal es desarrollar procesos de investigación escolar con los estudiantes de los grados 10° y 11° que resuelvan una necesidad de su entorno, donde la solución al problema debe ser diseñada usando recursos digitales como las herramientas de la *WEB 2.0* y otros recursos de software libre. En el proceso, además de realizar los pasos de la investigación, se generan la exploración, el diseño, la elaboración, la ejecución y evaluación de esos recursos digitales que son parte del producto final de su proyecto, cuyo propósito es que sirvan también de herramientas de apoyo para los docentes en sus asignaturas o para que otro estudiante que inicie el proceso lo continúe.

Durante los últimos siete años, se observa al realizar el cierre de los proyectos que tiene una variable en común que se pueden mejorar y que se pueden trabajar desde esta investigación: primero, que los productos digitales realizados por los estudiantes normalmente son enfocadas a un área del conocimiento, donde se proponen fortalecer algunos saberes o competencias, estos recursos presentan dificultades conceptuales y de estructura pedagógica por su mismo carácter de estudiante y no de experto en la áreas que han trabajado, pero hay fortaleza en la utilización y variedad de recursos TIC que son usados en los recursos, y la facilidad en la exploración de los mismos; y en segundo lugar, el bajo nivel que poseen los docentes en el conocimiento, dominio y aplicación de las herramientas TIC en el aula, a pesar de que la institución tiene la infraestructura y los recursos para cambiar las prácticas en las clases, y conocimiento de los estándares y el dominio conceptual de sus asignaturas.

En la propuesta pedagógica de Colsubsidio, no solamente el trabajo en los procesos de investigación y el uso de las TIC es importante, sino que también está alineado a las políticas públicas de trabajar de una manera intencionada la adquisición de una segunda lengua como es el inglés, por esta razón, ha intensificado en su pensum académico en seis horas para el área del grado transición a grado undécimo y ha implementado el proyecto de voluntarios extranjeros, de esta manera trabajamos por implementar el Programa Nacional de Inglés (2015 - 2025) denominado “*Colombia Very Well*”, el cual propone que la

educación garantice la competitividad en inglés en los estudiantes como como lengua, pues si los niños tienen un buen nivel de inglés, se va a facilitar su acceso a instituciones educativas que ayuden a mejorar su calidad de vida; y por otro lado, les permitirá competir en un mundo globalizado (Ministerio de Educación Nacional, 2014b, on line).

Teniendo en cuenta los retos que la sociedad contemporánea exige, los Colegios de Colsubsidio han establecido dos políticas a desarrollar en su PEC: el bilingüismo y las TIC, aspectos que deben ser hoy en día los ejes transversales en la educación, por lo que se plantea un trabajo colaborativo entre docentes del Área de Inglés y estudiantes del Énfasis para potenciar los conocimientos y habilidades que ambos poseen en pro de beneficiar los procesos de aprendizaje de los estudiantes del grado transición, quienes inician la exploración en el aprendizaje de una segunda lengua. Este proyecto parte del análisis del contexto y de la forma de enseñanza - aprendizaje que viene aplicando los docentes. De esto se observa que la enseñanza de los niños se lleva a cabo a través del diligenciamiento de dos textos guía, *My Little Island* y *Workbook*, de clases teóricas y de una sola hora de práctica cada quince días en el Laboratorio de Inglés, donde utilizan algunas páginas seleccionadas por la docente para trabajar realizando ejercicios, juegos o viendo videos. Al hablar con los estudiantes de transición ellos afirman que les gustaría escribir menos y hacer otras actividades en el computador, en el proceso también se podría aportar en apoyar las dos habilidades comunicativas en los niños, que son el *listening* y el *speaking*, por lo que el proyecto ayudaría a potencializar estas dos habilidades comunicativas, ya que los recursos *WEB 2.0* brindan herramientas multimedia donde el estudiante pueda interactuar.

Por lo tanto, el problema fundamental se puede expresar como si ¿el trabajo colaborativo y en diálogo entre los saberes de las docentes de Inglés de grado transición y los estudiantes de grado 11° del Énfasis de Tecnologías de la Información y la Comunicación puede contribuir a elaborar recursos y unidades didácticas de aprendizaje, mediado por las TIC, para el afianzamiento del inglés en los estudiantes de transición del Colegio Colsubsidio Ciudadela?

OBJETIVOS

Objetivo General

Indagar cómo el trabajo colaborativo de la construcción de un recurso digital de aprendizaje, entre estudiantes de grado 11° del Énfasis de Tecnología de la Información y la Comunicación y los docentes de Inglés contribuyen al aprendizaje de una segunda lengua en los estudiantes de grado transición del Colegio Colsubsidio Ciudadela.

El proyecto de investigación tiene como finalidad aportar en la consecución del programa de enseñanza del inglés, a partir de un trabajo colaborativo entre los docentes de inglés del grado transición y estudiantes de grado 11° del Énfasis de Tecnologías de la Información y Comunicación, en el que se desarrollan habilidades en el manejo de recursos de las TIC y que pueden aportar con su experiencia de estudiantes a mejorar la didáctica de los docentes de este grado, al crear actividades digitales que puedan apoyar el aprendizaje en los niños de transición y aportar a las competencias digitales de los docentes.

Objetivos Específicos

- Identificar las competencias digitales que poseen los docentes en el uso de las TIC y su implementación en el aula.
- Identificar el tipo de saberes que comparten los estudiantes y docentes para la generación de contenidos digitales.
- Diseñar los *storyboards* para el desarrollo del recurso digital entre docentes y estudiantes.
- Elaborar unidades didácticas como apoyo para mejorar las didácticas de clase.

- Revisar el impacto y pertinencia de la línea de investigación “Tecnologías de la Información y la Comunicación” y reestructurar su enfoque hacia las competencias del siglo XXI².
- Elaborar un recurso digital que apoye el proceso de aprendizaje del inglés que contenga recursos elaborados por docentes y estudiantes, usando *WEB 2.0*.

² Las competencias del siglo XII son capacidades de pensamiento de orden superior, resultados de aprendizaje profundos y capacidades complejas de pensamiento y comunicación. Scott, C.L. 2015. *El futuro del aprendizaje 2 ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI?* Investigación y Prospectiva en Educación UNESCO, París. [Documentos de Trabajo ERF, No. 14].

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la educación se enfrenta a un reto generacional, pues los niños, niñas y jóvenes cada vez están más inmersos en el mundo digital y en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación TIC, asimismo, dominan los recursos y herramientas digitales y son protagonistas y usuarios activos de éstas.

Los docentes tienen una gran responsabilidad, en cuanto a que de ellos depende brindar una educación de calidad a sus estudiantes, por lo que les es necesario capacitarse y estar al ritmo de los avances tecnológicos y del conocimiento. La integración de las TIC al currículo de una forma significativa e intencionada es una buena opción para motivar a las generaciones actuales y venideras a producir conocimientos de una forma lúdica, colaborativa, creativa y facilitando diferentes ambientes de aprendizaje en contextos diversos.

Esta opción, en el uso de las TIC, se ha venido implementado desde hace siete años con los estudiantes de educación media, de los grados 10° y 11° que optan por la línea de investigación³ de Tecnologías de la Información y la Comunicación, realizando proyectos de investigación escolar a partir de la utilización de las herramientas TIC como medio para la solución de problemáticas propias y del entorno, diseño y producción de recursos, cualificación de las capacidades de autogestión y trabajo en equipo.

³ **Las líneas de investigación** consisten en una acción colectiva de la comunidad educativa dentro de la ruta pedagógica en lo referente al trabajo por proyectos, en esta se abordan los aprendizajes teóricos y prácticos de la metodología problémica que permite formalizar y aplicar el proceso de investigación en el ámbito escolar con un impacto en la comunidad. Una línea de investigación concibe el desarrollo de proyectos de investigación que tienen un núcleo de conocimiento común para acercarse al entorno al que pertenecen en coherencia a su proyecto de vida. Existen tres núcleos Economía y Sociedad (Línea Ciudadanía), Comunicación y Expresión (líneas en Comunicación y Gestión de proyectos Culturales y Deportivos) y Ciencia y Tecnología (líneas de investigación en Físico- Matemáticas, Química y Biología y Tecnologías de la Información y la Comunicación). Los estudiantes seleccionan desde el grado 10° la línea en la que desean trabajar y duran 2 años desarrollando el proyecto.

A pesar de que los aprendizajes adquiridos por los estudiantes en estos años demuestran más desarrollo de competencias en el trabajo en equipo; selección de la información; creatividad; utilización de nuevos recursos WEB 2.0 en la elaboración de sus productos finales como páginas web, blogs, bases de datos, cursos en plataformas como Chamilo, periódicos y revistas digitales; se continua observando la dificultad conceptual en su contenido, ya que al no ser especialistas, en cuanto al conocimiento técnico y pedagógico de las asignaturas en las cuales orientan sus proyectos, no tienen en cuenta los estándares, poca secuencia en las temáticas trabajadas, además la falta de autonomía y autoaprendizaje de los estudiantes por ir más allá de lo planteado por el docente.

Este proyecto está dirigido a la creación de contenidos digitales, acercando a los docentes y estudiantes a tener un diálogo de saberes, donde los dos actores del proceso enseñanza-aprendizaje busquen cualificar sus capacidades y competencias en el manejo de la información y las nuevas tecnologías; donde cada uno, desde su experiencia, aporte a la construcción de nuevos recursos digitales que orienten, motiven y dinamicen la labor del docente en el aula y permitan que el estudiante realice su proceso de investigación transformado realidades y diseñando productos innovadores.

Por otra parte, se busca evidenciar que la integración de las TIC al proceso de enseñanza y su enlace de forma armónica con el currículo es una herramienta y no el fin de la educación; no basta con tener en las instituciones educativas infraestructuras modernas y artefactos de última generación si los currículos y la didáctica usada por los docentes continua siendo tradicional, es necesario encontrar un equilibrio entre los recursos físicos y el talento humano. Según Jaime Sánchez Ilabaca, existen tres niveles para llegar a la integración de las TIC, los cuales son: el **Apresto**, que es el conocimiento y uso de las herramientas para perderles el miedo; el **Uso**, implica conocerlas y aplicarlas en tareas diversas pero aún no penetran en la construcción del conocimiento tiene aún un papel periférico; y finalmente, la **Integración**, embeberlas en el currículo para un fin educativo específico y con un propósito explícito en el aprendizaje (Sánchez, 2003, pág. 56).

Por estas razones, es necesario diseñar un ambiente de aprendizaje que se ajuste a las necesidades actuales, donde se tengan en cuenta los retos actuales en la educación y el uso de forma ética y racional de los avances tecnológicos en las aulas, también una metodología que permita el acercamiento y la ruptura del modelo tradicional de la educación, en donde el estudiante solamente es un receptor. En este nuevo espacio de aprendizaje, el estudiante se convierte en un interlocutor activo, que opina, construye y aporta de forma colaborativa en su proceso de formación. En este caso, el docente cumple el papel de mediador, aprendiz y guía.

Este proyecto también brindará la posibilidad a los estudiantes de grado 11° de analizar la realidad de su contexto y permitirá que los proyectos que gestionen sean transformadores de la realidad que contribuyan a mejorar las prácticas en las aulas de clase de su institución, dejando recursos que puedan ser utilizados por los docentes y por sus compañeros de grados inferiores. Por tal razón, la población objeto seleccionada por los estudiantes son los niños de grado transición, ya que se considera que son niños más visuales y auditivos, donde la interacción con los juegos de computador les atrae, son estudiantes que dominan artefactos tecnológicos desde muy temprana edad y esto podría motivar su proceso de enseñanza-aprendizaje, también se desea indagar si con la elaboración de un recurso digital se apoyaría el fortalecimiento de una segunda lengua en estas edades.

ESTADO DEL ARTE

La educación ha tenido que repensar sus métodos de enseñanza, sus enfoques y sus temas a través de los tiempos, pues las comunidades son cambiantes y las exigencias van modificándose. En la actualidad, se debe replantear, entonces, las diversas maneras de enseñar a los estudiantes a interactuar crítica, productiva y éticamente en una sociedad cada vez más inmersa en la tecnología y en el mundo digital. Son varias las investigaciones que han indagado este tema, como las de Francisco J. Pazuelos, Octavio Henao Álvarez y Doris Adriana Ramírez, las cuales evidencian la incorporación de las TIC en la educación y su implementación en el currículo, así como varias posturas y modelos para la elaboración de proyectos de investigación escolar o formativa y algunas que integran las dos categorías.

También existen investigaciones y artículos que describen modelos para la construcción de recursos digitales que impactan el currículo y los modelos pedagógicos de las instituciones, análisis de recursos existentes que los docentes y estudiantes pueden usar en su proceso de enseñanza-aprendizaje y modelos de aprendizaje colaborativo en la escuela. A continuación se exponen algunas de esas investigaciones y posturas.

El investigador Francisco J. Pazuelos genera una propuesta curricular alternativa titulada *Las TIC y el proyecto curricular investigativo Nuestro Mundo (INM)*, que es una propuesta curricular alternativa, destinada a promover el desarrollo del currículo a partir de procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen en la investigación escolar uno de sus principales elementos de fundamentación y actuación, también muestra el desarrollo de contenidos que surgen del interés de los estudiantes para solucionar problemáticas percibidas por ellos y constituye una propuesta de organizar el conocimiento y estructurarlo en torno a la investigación de carácter sionatural y cultural por medio de la construcción de *Wedquest*⁴; esta propuesta está orientada a los maestros y se desarrollan en siete líneas las cuales son: primera, proporcionar recursos para el docente y materiales para el aula;

⁴ Es un modelo didáctico que consiste en una investigación guiada donde la mayor parte de la información procede de Internet. El concepto fue propuesto por Bernie Dodge (investigador de la Universidad Estatal de San Diego) en 1995.

segunda, promover un currículo integrado; tercera, proponer y facilitar el empleo de materiales diversos; cuarta, apoyar el diseño de secuencias flexibles; quinta, incentivar el enfoque colaborativo; y sexta, promover y facilitar la evaluación formativa; séptima, abrir el aula, interconectar y divulgar. Se busca que con estas siete líneas que posee la herramienta que la investigación escolar y los medios digitales proporcione un gran impulso al desarrollo de esas mismas dimensiones, valores y resultados en el ámbito educativo (Pazuelos, 2007).

Los autores Octavio Henaó Álvarez y Doris Adriana Ramírez realizan una propuesta de alfabetización denominada *Un modelo de alfabetización que incorpora el uso de Tecnologías de información y comunicación*, el cual consiste en un modelo de alfabetización que incorpora el uso de las TIC y su experimentación con docentes y estudiantes de educación básica de Medellín; es una propuesta que busca desarrollar competencias para la expresión la comunicación, la interacción social y el manejo de información utilizando eficientemente algunas TIC, como herramientas de escritura hipertextual, captura y edición de fotografías y videos digitales, foros electrónicos y chats, videoconferencias, mensajería instantánea, motores de búsqueda de información en internet, correo electrónico, blogs, editores de textos y páginas para publicar en internet. La propuesta surge del análisis en los resultados de la prueba *Saber* y de los exámenes de Estado, pues evidenciaron que los estudiantes no alcanzan las habilidades comunicativas que se requieren para un desarrollo eficiente; la experiencia desarrolla competencias para la expresión, la búsqueda y la clasificación de la información, utilizando diferentes recursos de las TIC, y el modelo se llevó a cabo con 120 alumnos de grados 3° y 4° pertenecientes a seis instituciones públicas del área metropolitana de Medellín, en el cual se desarrollaron diferentes talleres que desarrollaron en los alumnos formas diversas de comunicarse y expresar sus ideas y se demostró que las TIC ofrecen en los estudiantes herramientas más llamativas y se lograron las competencias esperadas (Álvarez, 2008).

Los autores María Dolores Sanz Lobo, Esther Martínez Piñeiro y Eulogio Pernas Morado realizaron la investigación colaborativa *Innovación con TIC y cambio sostenible. Un proyecto de investigación Colaborativa*, que fue un proyecto desarrollado en una

institución rural de Galicia durante tres años del ciclo escolar. En primer lugar, realizaron capacitaciones a los docentes sobre el uso de las TIC y de sus herramientas para generar contenidos en sus asignaturas. Este fue un proyecto colaborativo ya que los investigadores tuvieron en cuenta los conocimientos y requerimientos de los miembros de la comunidad, como de directivos y docentes. En el último año de la investigación, trabajaron conjuntamente con los docentes en proyectos de aula y en contacto directo con los alumnos generando procesos innovadores de aprendizaje. Concluyen que puede existir la innovación con TIC teniendo en cuenta tres factores: recursos, capacitación e ideas claras de los que se desea lograr (Sanz, et al. 2010, p. 320)

Los autores José Luis Rodríguez Illera, Anna Escofet y Mariella Azzato realizan una propuesta para la creación de *Un Sistema Abierto para la creación de contenidos educativos digitales*, documento cuyo objetivo fue el mostrar los principales problemas que existen en la creación de contenidos digitales y dar a conocer una estrategia pedagógica que utiliza como mediador el *Sistema Creator*, la propuesta de estos autores es la creación de recursos que funcionen como entidades autónomas o puedan ser modificadas para su adecuación al contexto de uso educativo donde vaya a ser utilizado. Ellos proponen tres tipos de unidades para desarrollar: **secuencias didácticas**, desarrollo de un tema específico; **unidades instructivas**, que son un conjunto de secuencias didácticas enlazadas y en forma secuencial o paralela; usando otros tipos de recursos y están organizadas unidades de tiempo; y **los cursos**, agrupaciones de unidades instructivas que están unidas por temas subyacentes (Rodríguez, et al. 2005. on line).

Los autores Gema María del Socorro Gutiérrez Berumen, Marcela Georgina Gómez Zermeño e Irma Antonia García Mejía realizan una investigación titulada *Tecnología multimedia como mediador del aprendizaje de vocabulario inglés en preescolar*, que se llevó a cabo en una institución privada en el ciclo de preescolar, donde se analizó el uso de recursos multimedia como mediadores del aprendizaje del vocabulario en inglés y se comparó su eficacia en relación con el método convencional de instrucción con *flashcards*. Además, se indagó sobre los factores que inciden en la adquisición del vocabulario de esta segunda lengua. El proyecto se aplicó a treinta niños entre los 3 y 6 años de edad con

instrumentos de pre-test y post-test para medir la capacidad receptiva (escucha e identificación) y la capacidad productiva (producción y pronunciación) del vocabulario que constó de 26 palabras. Se organizaron dos grupos, uno de control, en el que el vocabulario fue incorporado a través de *flashcards* impresas y la voz del maestro, y el grupo experimental, en el cual se realizó un proceso de enseñanza-aprendizaje del vocabulario a través de los recursos multimedia. Al finalizar la prueba durante cuatro secciones en dos semanas, se analizaron los datos recogidos y se concluyó que la edad no tiene ninguna influencia en las capacidades de los niños para aprender algún idioma, pero el tipo de estimulación que reciban si se comprueba que los estudiantes que estuvieron expuestos al uso de recursos multimedia adquirieron mayor vocabulario y nivel de producción que el grupo de control, que uso el método tradicional. Se concluyó también que los recursos multimedia son una herramienta eficaz en el aprendizaje del vocabulario en inglés en preescolar. Son solamente una herramienta y no sustituyen la acción instruccional y facilitadora del docente (Gutiérrez; Gómez; García. 2013).

Francisco Moreno Mosquera publica un artículo de investigación titulado *La multimedia como herramienta para el aprendizaje autónomo del vocabulario del inglés por parte de los niños*, realizado con un grupo focal de diez niños de distintos grados de primaria de la ciudad de Quibdó. Los interrogantes planteados fueron ¿qué tan efectivo es el aprendizaje de una lengua extranjera a través de la tecnología? y ¿qué tanto pueden aprender los niños chocoanos por sí solos el vocabulario del inglés por medio de la multimedia?

Las características de selección del grupo es que los niños no hubieran tenido contacto alguno con la lengua extranjera y no conocieran el vocabulario que se les enseñaría. Se le presentó un recurso multimedia que contenía 36 palabras agrupadas por temas, el proyecto se dio en tres etapas, en primer lugar, la preparación por una semana para familiarizar a los niños con el computador y la herramienta que utilizarían; la segunda etapa, se denominó el autoaprendizaje, en donde los niños asistieron, de forma voluntaria a la Universidad, tres días a la semana durante treinta minutos cada día, hasta completar diez horas; en ellas, los docentes investigadores solamente los ayudaban en el manejo del computador o de la herramienta; y la etapa de evaluación, en la que se les realizó un test de escucha e

identificación para la capacidad receptiva. Para identificar la capacidad productiva, el niño pronunciaba cada palabra a partir de la imagen acompañada del texto. Al finalizar la evaluación se evidencio que el 77,8% del vocabulario objeto fue correctamente identificado por los niños a partir de la escucha y el 67,4% de las palabras fueron pronunciadas correctamente. Una de las conclusiones de la investigación dice: *“Los hallazgos y resultados de esta interpretación permiten concluir, en primer lugar, que la multimedia es una herramienta efectiva para el aprendizaje autónomo del vocabulario del idioma extranjero (...), “Las TICs constituyen, pues, un recurso didáctico eficaz que ofrece valores agregados como el hecho de que los niños se sienten altamente motivados por esta nueva forma de aprender”* (Moreno, 2011, p).

En la mayoría de las investigaciones encontradas sobre la incorporación de las TIC al currículo, se puede evidenciar que la tecnología es de vital importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de niños y jóvenes, logrando de una forma lúdica y perceptivamente más llamativa el fin de los conocimientos y la adquisición de nuevas competencias y habilidades que le ayuden a desenvolverse en la actual sociedad.

También se puede evidenciar que los procesos de incorporación de las TIC los inicia el docente con su capacitación y posterior elaboración e implantación de recursos, donde al cerrar el ciclo se evalúan los resultados en los estudiantes, logrando en ellos mejor una mejor aprensión de los contenidos y logrando los objetivos propuestos por el maestro.

1. CONTEXTO INSTITUCIONAL

Con el Proyecto Educativo Colsubsidio PEC, Colsubsidio estableció los lineamientos y el horizonte que debe implementar cada uno de sus colegios privados en su gestión. Para tal fin, este proyecto tendrá en cuenta dos de las políticas establecidas por el Departamento de Educación de Colsubsidio, las cuales se rigen bajo las políticas públicas nacionales:

- **Bilingüismo:** A través del programa *Cultura bilingüe*⁵ se promueve el aprendizaje del inglés y el mejoramiento de la calidad de la enseñanza del mismo. El principal objetivo es tener estudiantes capaces de comunicarse en inglés, con estándares internacionalmente comparables (Ley 1651 del 12 de julio de 2013).

- **TIC:** La incorporación de las Tecnologías para la Información y las Comunicaciones en Colsubsidio promueve identificar condiciones y necesidades que orienten el desarrollo de articulaciones entre el uso de tecnologías en educación para el desarrollo de competencias particulares, como la capacidad de autogestión del aprendizaje, manejo del tiempo sin acompañamiento presencial y desarrollo de actividades de aprendizaje de manera autónoma.

Estas dos políticas se hacen operativas en los ciclos de formación a través de los proyectos de investigación escolar definidos para tal fin.

Por otra parte, en el Plan Decenal de Educación (2006-2016) se presentan los objetivos para que se desarrollen en las políticas, los cuales son:

⁵ Ley 1651 del 12 de julio de 2013

- 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.
- Incorporar el uso de las TIC como eje transversal para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles educativos.
- Rediseñar proyectos educativos institucionales (PEI) y planes educativos municipales (PEM) que incluyan el uso ético y pedagógico de las TIC, permitiendo mejorar los currículos orientados hacia los procesos investigativos, informativos y al desarrollo de inteligencias cognitivas, sociales y prácticas

Estos objetivos plantean la necesidad de integrar las TIC al currículo como un plan que esté atado a la gestión académica de los PEI, que tenga integración con el currículo, con los planes de estudio y con los proyectos de área. Aquí se plantean las competencias que deben tener los estudiantes y los docentes en el manejo de la información.

El Gobierno Nacional, en su Plan de Gobierno para Educación 2014 – 2018 *Colombia la más educada en 2025*, hace una apuesta para garantizar la calidad de la educación mediante la cualificación docente, el fondo de becas ICETEX para ingreso a la Educación Superior, el mejoramiento de las condiciones de la educación rural y urbana, el bilingüismo y programas de inclusión, entre otros aspectos; en este sentido, se observa que el plan se orienta a la excelencia docente y a la transformación de los currículos mediados por las TIC y formas de aprender para fomentar el talento, la creatividad, el desarrollo emocional y las competencias ciudadanas. Para ello, se pretende una mayor profesionalización y dignificación de los maestros, así como el mejoramiento de sus ingresos; se invertirá más en tecnología y en la enseñanza de las TIC al servicio de la educación mediante la entrega de portátiles y tabletas a docentes y estudiantes; y se garantizará mayor cobertura con el programa *Todos a Aprender*, con más maestros, más tutores y con apoyo integral a todos los docentes, estudiantes y padres de familia, para extenderlo también a la secundaria.

Asimismo, se formará a los estudiantes en inglés intensificado a través del Plan Nacional de Bilingüismo, en todos los colegios, escuelas técnicas y tecnológicas y universidades, se enseñará inglés; se formalizará la jornada única para que los jóvenes pasen más tiempo en el colegio y menos en la calle con actividades que fomenten la creatividad y el deporte. Menos ocio improductivo reducirá la criminalidad infantil y el embarazo adolescente.

El Proyecto Educativo Colsubsidio PEC se encuentra alineado a las anteriores políticas del Gobierno, ya que uno de los imperativos actuales para la cultura y la educación es educar en tecnología. La pretensión desarrollar la inteligencia a través de la razón instrumental se hace cada vez más necesaria para potenciar en los jóvenes las habilidades para ser productivos y transformadores de las necesidades de la sociedad, y para potenciar en ellos la accesibilidad a la información a través de las interacciones con las nuevas interfaces, el acceso multimedia e hipermedia a nuevos contenidos que complementan el libro de texto, las habilidades para utilizar múltiples datos procedentes de fuentes diversas y las nuevas formas de trabajo cooperativo a través de Internet: blogs, foros, chats, etcétera. “Las habilidades solamente se pueden adquirir si se contempla rigurosamente la tecnología como una exigencia más en este nuevo concepto de inteligencias múltiples tan presentes en la literatura pedagógica de todos los tiempos”. (Proyecto Pedagógico Colsubsidio, 2015)

En los colegios de Colsubsidio, la estrategia pedagógica se desarrolla con diversas metodologías tales como Proyectos de Aula, Ejes Problémicos y Proyectos de Investigación Escolar, las cuales se desarrollan en los diferentes ciclos⁶ del colegio de acuerdo a las etapas de desarrollo en la que se encuentran los estudiantes.

Los Proyectos de Aula: articulan los saberes disciplinares de cada una de las áreas que conforman el plan de estudios, parten de un diagnóstico hecho al comienzo del proceso a partir de preguntas e inquietudes, las cuales se indagan y se sistematizan en un proceso de observación e interacción, luego se movilizan mediante preguntas orientadoras y problematizadoras; de esta manera, se propicia que los estudiantes emprendan la búsqueda

⁶ Los ciclos son organizaciones por etapas de desarrollo, de acuerdo a grados, en la que se agrupan objetivos específicos, educativos y administrativos.

continua de nueva información. Se desarrollan en los ciclos inicial, ciclo 1 (grados 1° y 2°) y ciclo 2 (grados 3° a 5°), y se desarrollan en cuatro fases: **Exploración**, los docentes realizan actividades significativas que movilicen a los estudiantes a tener interés y a plantearse preguntas sobre el mundo que los rodea, luego se realiza un juego democrático para realizar la elección del tema a tratar, en esta fase se hace la identificación del proyecto creando un logo y un lema, el cual se hace de manera colectiva; **Fase de Planeación**, se inicia con el banco de preguntas, con base en ellas se construye la red conceptual donde todas las áreas aportan a la formulación de las preguntas generadoras del conocimiento, se plantean los objetivos de cada asignatura y se categorizan por periodos para ser desarrollados en el año escolar y, finalmente, se realiza el cronograma; **Fase de Ejecución**, cada asignatura da respuesta a las preguntas y desarrollo de los conceptos de su asignatura, de lo cual se deben dejar evidencias fotográficas, videos y los productos de los estudiantes; y **Fase de Evaluación**, se realiza al finalizar por medio de una encuesta que se le envía a los padres y niños para mirar el impacto del proyecto a nivel personal y familiar, de lo cual salen unas estadísticas que se socializan y sistematizan para hacer visible el proyecto.

Los Ejes Problemáticos: tienen un enfoque interdisciplinario y se centran en el estudio de un tema desde las perspectivas de varias disciplinas; se desarrollan en el ciclo III (grados 6°, 7°, 8° y 9°) y su intención es igual a la de los proyectos de aula, sin embargo, su estructura contiene una parte central o común y una parte periférica o disciplinar. En la parte central de la estructura se encuentran los elementos que son concertados para cada eje por los maestros que orientan el proyecto de los estudiantes, ninguno de ellos puede ser modificado de manera unilateral y son el referente de evaluación del proyecto; mientras que en la parte periférica de la estructura del proyecto, se encuentran los elementos que son propios de cada una de las áreas o disciplinas que hacen parte del diseño curricular del grado, es a través de éstas que se desarrolla el proyecto y que se hacen los aportes para que haya integración de saberes. Se parte de la reflexión particular que el maestro de la disciplina hace sobre la manera de llevar a lo cotidiano lo que fundamenta su disciplina, dándole un sentido práctico y vivencial y luego un acercamiento teórico y se parte de los conceptos

fundamentales de la disciplina y no de los temas⁷ para hacer la planeación en las áreas, buscando que los contenidos y temas seleccionados respondan a la conceptualización fundamental del área según el grado escolar y se relacionen con el concepto del proyecto. Estos se desarrollan en las siguientes fases:

Exploración: son los interrogantes formulados por los estudiantes de acuerdo a sus intereses, que luego se clasifican de acuerdo a los núcleos⁸ existentes en el colegio para darles respuesta, estos son: Economía y Sociedad, Ciencia y Tecnología y Comunicación y Expresión. **Problematización:** ésta inicia con la conformación de equipos con los mismos intereses de investigación; luego, por medio de un ejercicio de negociación cultural se escoge una temática a investigar de la cual realizarán consultas teóricas y se formulará el problema, objetivos y, finalmente, se realiza la selección y clasificación de información. **Diseño metodológico:** el objetivo es acercar a los grupos al proceso investigativo, dando a conocer los tipos de investigación que existen y los elementos que la componen, cada equipo es orientado para usar los elementos correspondientes de acuerdo a su interés y desarrollar finalmente el proyecto. **Socialización de resultados:** esta socialización se muestra a todos los grupos, con el fin que ellos conozcan otros tipos de investigación y otras miradas de las problemáticas de su entorno.

Los Proyectos de Investigación Escolar denominados “Énfasis”: son propuestas de trabajo académico en las que los estudiantes de educación media formulan un problema de investigación alrededor del cual se movilizan diversos saberes en sus componentes teóricos y metodológicos. Este procedimiento se adapta a la labor pedagógica de las instituciones educativas de Colsubsidio de acuerdo con su propio Proyecto Educativo Institucional PEI. Se desarrolla en el ciclo 4, grados 10° y 11° (Comite de Convivencia Colegios Colsubsidio, 2014, p.8).

Los énfasis están conformados de acuerdo a los núcleos, que a su vez, ofrecen a los estudiantes líneas de investigación, las cuales son:

⁷ Los conceptos fundamentales de una disciplina son aquellos que le dan el sentido y constituyen a la misma, aquí se hace la diferenciación entre conceptos y los contenidos, temas y datos que explican a los primeros.

⁸ Son agrupaciones de áreas que tienen afinidades de sentido y desarrollan competencias en común.

- **Núcleo de Comunicación y expresión:** ofrece la Línea de Comunicación, orientada por el Área de Lengua Castellana e Inglés, brinda la posibilidad de conocer otros sistemas comunicativos que permitan al estudiante expresar sus ideas, deseos, sentimientos e interactuar con entorno; Línea de Gestión Deportiva y Cultural, orientada por las áreas de Educación Física y de Artes, que buscan el desarrollo de habilidades para la gestión, desarrollo y movilización de eventos culturales y deportivos, en todos los estamentos de la comunidad.
- **Núcleo de Economía y Sociedad:** orientado por el Área de Ciencias Sociales y tiene como finalidad generar nuevos pensamientos frente al ser político y gestor de desarrollo.
- **Núcleo de Ciencia y Tecnología:** Tiene tres líneas de profundización: la primera es Fisicomatemática, orientada por las Áreas de Matemáticas y Física, su principal propósito es profundizar en el desarrollo de pensamientos variacionales y sistemas numéricos, algebraicos y analíticos; la Línea de Bioquímica está orientada por el Área de Ciencias Naturales, su principal propósito es profundizar en el tema de las moléculas y solucionar problemáticas relacionadas con este campo; y finalmente, la Línea de Tecnologías de la Información y la Comunicación orientada por el Área de Tecnología e Informática, que se brinda como una alternativa que permite a los estudiantes entender, manipular, intervenir y ser productivos en un futuro cercano y en el complejo mundo de las tecnologías de la información, aportando en su dimensión tecno ética, como usuarios cultos de la tecnología, siendo actores de la transformación social, en lo que respecta a la alfabetización tecnológica y al uso ético y responsable de los artefactos tecnológicos del entorno artificial; busca desarrollar en los estudiantes la capacidad de: manejar grandes volúmenes de información, de forma rápida, organizada para una toma de decisiones asertiva; identificar herramientas vectoriales para el diseño gráfico que permitan el desarrollo de su creatividad para posteriormente trabajar de manera eficiente en la producción de gráficos de alta calidad aplicados al desarrollo web; diseñar y elaborar sitios web haciendo uso de herramientas de diseño y animación, utilizando programas de autor y los recursos de la WEB 2.0; comprender los aspectos básicos que se deben tener en cuenta a la hora de procesar

información de forma lógica, de tal forma que pueda determinar variadas opciones en el momento de ejecutar una tarea o resolver un problema a través de un software de programación; y orientar el desarrollo de los proyectos de investigación, a través de una intervención sistematizada que garantice el desarrollo de destrezas asociadas a la producción de ideas creativas y la labor investigativa en el campo de la tecnología de la información (Colegio Colsubsidio Ciudadela, 2015, p. 4)

La política de bilingüismo se desarrolla en Colsubsidio dando cumplimiento a las políticas del Gobierno y al proceso de globalización en el que se encuentra la sociedad, donde surge la necesidad de generar una comunicación intercultural, en la que los estudiantes puedan interactuar y desarrollar las habilidades comunicativas requeridas para desenvolverse a nivel académico y laboral. Por esta razón, cobra vital importancia enseñar una segunda lengua, así como lo establece la Ley 115 de 1994, Ley General de la Educación en el literal m del artículo 21, como parte de los objetivos de la educación básica y media: *“La adquisición de elementos de conversación y de lectura, al menos en una segunda lengua”* y en literal i del artículo 22: *“La comprensión y capacidad de expresarse en una lengua extranjera”*.

Desde el año 2006 y hasta el 2010, con el Programa Nacional de Bilingüismo, Colombia adelantó varias iniciativas para mejorar el nivel de inglés en el sector educativo, en el cual se realizaron las siguientes iniciativas: Adopción del Marco Común Europeo de Referencia MCER, Guía # 22 Estándares para el desarrollo de competencias e lenguas extranjeras inglés; alineación de pruebas SABER al MCER; formación docente; y fortalecimiento institucional (Ministerio de Educación Nacional. 2014a. on line).

Desde el año 2010 y hasta el 2014, se realizó el Programa de Fortalecimiento al Desarrollo de Competencias en Lengua Extranjera PFDCLE, donde se capacitaron a más de 9.500 docentes en lengua y metodología, se fortalecieron los aspectos pedagógicos, evaluación y seguimiento diagnóstico a los docentes, y la creación de la Ley de Bilingüismo, Ley 1651 de 2013.

En 2015, se realizó el Programa Nacional de Inglés (2015 - 2025), denominado *Colombia Very Well*, cuyos propósitos son asegurar que en las aulas los niños y jóvenes desarrollen las competencias que necesitan para la vida y sepan cómo usar esas competencias en su cotidianidad y el manejo de una lengua extranjera, lo cual empodera a los individuos, les brinda mayores oportunidades de acceso al conocimiento y a otras culturas, y los hace más competitivos; por último, responder a los retos que nos presenta el mundo globalizado en el que vivimos (Ministerio de Educación Nacional, 2014b, on line).

Además de consolidar las propuestas anteriores, otra fuente que se tomó para el programa fueron los resultados que arrojaron las pruebas de estado, las cuales muestran el panorama del nivel que tiene los estudiantes en la educación media, básica y superior; en los resultados se resalta que, hasta el 2013, el 54% de la población está en el nivel A-, que indica que no se ha tenido contacto con la lengua extranjera, mientras que los docentes que se evaluaron de forma voluntaria están entre A1 y B2, a pesar de que la meta es tener a todos los docentes por encima, es decir, en los niveles C1 y C2. El programa también muestra los beneficios a nivel personal, social y económico, ya que se generan mejores oportunidades laborales, desarrollo cognitivo, intercambio cultural, facilidad para que las empresas locales accedan al mercado global.

Para lograr los objetivos del Programa, el Estado desarrolló cinco ejes (Figura 1):

1. **Acompañamiento y Formación a Docentes:** luego de una prueba diagnóstica deberán realizar entre 200 a 500 horas de capacitación en la lengua y en metodología de la enseñanza para pasar a programas de inmersión, fortalecer competencias de enseñanza digital, habilidades de *co-teaching* con voluntarios extranjeros.

Modelos pedagógicos completos: revisión y construcción de las mallas curriculares, sugerir planes de estudio y herramientas pedagógicas presenciales y virtuales para su enseñanza.

2. **Infraestructura de apoyo y tecnología:** traer equipos y herramientas a las aulas y

desarrollo de aplicativos que fortalezcan la enseñanza del Inglés.

3. **Incorporación de la lengua inglesa fuera de la escuela:** involucra a la comunidad, actividades extracurriculares en Inglés.

4. **Cultura del desempeño:** medir resultados en los grados 5° y 9° y evaluación competencias orales a los estudiantes.



Figura 1. Modelo de Educación Innovadora

1.1. ENSEÑANZA DEL INGLÉS EN COLSUBSIDIO

Para dar respuesta a la normatividad vigente y dándole alcance al Programa Nacional de Inglés, Colsubsidio implementó el proyecto denominado *Enseñanza del Inglés* como lengua extranjera en ambientes culturales para facilitar el aprendizaje con base en las necesidades de los estudiantes desde el grado transición al grado undécimo, teniendo en cuenta el desarrollo del ser humano en todas sus dimensiones para el mejoramiento de sus condiciones de vida como meta fundamental de su proyecto personal mediante el desarrollo

de los procesos de pensamiento y la dimensión comunicativa.

La asignatura de Inglés hace parte del Área de Humanidades y del Núcleo de Comunicación y Expresión, cuenta con una intensidad horaria de seis horas para los grados de transición a 9º, y de cinco horas para los grados 10º y 11º, con docentes licenciados cuyo objetivo es generar estrategias que le permitan alcanzar a los estudiantes en grado 11º el nivel B2 en las pruebas de estado, y que ellos puedan comunicarse en el idioma, se apropien del conocimiento y lo utilicen de forma efectivamente en situaciones reales de comunicación.

El Área privilegia el desarrollo de la competencia comunicativa mediante el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas básicas: la escucha, el habla, la lectura y la escritura. Cada ciclo trabaja las habilidades de acuerdo a las edades de los estudiantes. En transición y Ciclo Uno se desarrollan las habilidades de escucha y habla; en Ciclo Dos, las cuatro habilidades. De esta forma, los estudiantes en ambos ciclos, desarrollarán las cuatro habilidades básicas de la comunicación, pero con énfasis en las interacciones y la comunicación oral como eje principal del currículo.

En los ciclos superiores (Tres y Cuatro), se desarrollaran las cuatro habilidades teniendo en cuenta las edades y grado de dificultad para cada uno de los ciclos.

En trabajo con los estudiantes de transición se desarrolla la comunicación bajo tres ejes: no verbal, comunicación oral y comunicación escrita. Como se observa en la siguiente matriz del plan de estudios del grado.

AXES	PROCESSES	COMPETENCES	EXPERIENCES
Non-verbal communication	Identify Relate Interpret Understand Code Differentiate Remember	<ol style="list-style-type: none"> The student follows agreements established in class. The student practices good study habits in the classroom and at home. The student follows agreements established in class. Rocio The student works on the class activities showing good study habits, responsibility, polite behavior, quality and respect for his/her classmates and teacher. 	<ul style="list-style-type: none"> Reading and analysis of images. Following body movements Identifying feelings through accompanying facial expressions and body signals Interact with songs that include actions and games Assign movements to vocabulary words Reading short stories/analyzing auxiliary pictures Vocabulary through cutouts and stickers. Expression of ideas through drawings Following instructions
Oral communication	Identify Differentiate Interpret Relate Understand Code Deduce Analyze Remember	<ol style="list-style-type: none"> The student applies new vocabulary to different contexts. The student recognizes new expressions and use this vocabulary in the classroom (greetings, colors, shapes, numbers and family). The student learns neighborhood and occupation vocabulary. The student learns town, feelings and numbers vocabulary. The student compares healthy food and junk food and expresses likes and dislikes. The student identifies healthy food and expresses likes and dislikes 	<ol style="list-style-type: none"> Reading out-loud short stories Phonetic recognition of initial letters Sound-Symbol relationships Commands Comprehension Songs and rhythms practice Reproduction of short phrases Increased vocabulary, including vocab trees for family members, occupations, shapes and colors, and clothing descriptions
communication		<ol style="list-style-type: none"> The student recognizes places and activities in the school . The student recognizes places, and activities in the school and some jobs. The student talks about clothing 	<ul style="list-style-type: none"> My Little Island 3 Collection Image-word relationships Imitation and repetition Quantities-numbers relationship Letters in contexts Letter tracing Directionality Pre-writing and writing activities Organize conversation/action sequences
Written communication		<ol style="list-style-type: none"> The student recognizes places and activities in the school . The student recognizes places, and activities in the school and some jobs. The student talks about clothing choices, taking into account the weather . The student identifies farm/zoo animals and counts them. 	<ul style="list-style-type: none"> My Little Island 3 Collection Image-word relationships Imitation and repetition Quantities-numbers relationship Letters in contexts Letter tracing Directionality Pre-writing and writing activities Organize conversation/action sequences The student identifies healthy food and expresses likes and dislikes

Figura 2. Matriz del plan de estudios de transición, documentos área de Ingles 2016

La metodología utilizada por los docentes de inglés está enmarcada en el aprender haciendo, donde los docentes utilizan una gran cantidad de material didáctico para enseñar a los estudiantes en transición como: un laboratorio con cuarenta computadores conectados a internet, textos guías *My Little Island* y *Workbook*, publicados por la Editorial Pearson, láminas con imágenes y grabadora. Las clases tienen un protocolo el cual tiene las siguientes fases:

Saludo: se realiza con una canción que le enseña al estudiante de transición un saludo diferente, el cual varía en la medida en la que los estudiantes utilicen el saludo en su contexto;

Intención de la actividad: explica la actividad que se va a realizar en la clase;

Contexto: el cual conecta al estudiante con lo que sabe y el nuevo conocimiento se indaga teniendo en cuenta los saberes previos y la explicación del tema;

Tiempo de trabajo personal: experiencia de aprendizaje para que el estudiante haga uso de la información, en esta etapa se realizan preguntas de comprensión con el fin que el estudiante verbalice y tenga claridad de lo que debe hacer;

Tiempo de interacción e interiorización: socialización, puesta en común de lo realizado individualmente, se retroalimenta el tema a partir de las inquietudes de los estudiantes y se hace un esquema, resumen para verbalizar lo aprendido; y

Tiempo para la toma de conciencia: se elaboran con los estudiantes una o dos conclusiones sobre el proceso cognitivo trabajado que puedan ser transferibles a otros contextos.

Colsubsidio también optó por contratar para sus colegios propios un grupo de nativos que acompañen a los docentes y apoyen el proceso en los diferentes ciclos, especialmente en los Ciclos Tres y Cuatro, y que ofrecen también procesos de *co-teaching* con los docentes del Área, para mejorar aspectos de pronunciación, de uso del lenguaje en contexto y metodología de enseñanza.

El proyecto de investigación tiene como finalidad aportar en la consecución de este programa de enseñanza del inglés, a partir de un trabajo colaborativo entre los docentes de inglés del grado transición y estudiantes de grado 11° del Énfasis de Tecnologías de la Información y Comunicación, en el que se desarrollan habilidades en el manejo de recursos de las TIC y que pueden aportar, con su experiencia de estudiantes, a mejorar la didáctica de los docentes de este grado, al crear actividades digitales que puedan apoyar el aprendizaje en los niños de transición y aportar a las competencias digitales de los docentes.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. CAMBIO DE PARADIGMA EN LA EDUCACIÓN

Los retos que plantea la educación del siglo XXI han ocasionado que se generen nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas que impacten y motiven al estudiante a aprender lo que necesita para ser competente en una sociedad que vive en constantes cambios, la ciencia y la tecnología contribuyen de manera decisiva a la configuración de una serie de cambios que afectaron el modo de vida de las personas, ampliaron la comprensión del mundo y dieron paso a nuevas formas económica basadas en el desarrollo del conocimiento, donde es necesario que el estudiante sea capaz de adquirir y transformar ese conocimientos mediante la solución de problemas (Ministerio de Educación Nacional, 2009 , pp. 3 y 4).

Como punto importante de partida, no se puede negar que la educación se encuentra un poco rezagada frente a estas transformaciones y exigencias del contexto mundial, nacional y, sobretodo, del sistema productivo que se adapta cada vez más rápido a las exigencias del mercado. Por consiguiente, la educación debe replantear algunos de sus objetivos, sus contenidos y sus métodos, si quiere ser un organismo interactivo y significativo, en esta realidad; capaz de responder con inteligencia y fuerza a las exigencias de los individuos y de la sociedad, tal como se encuentra estipulado en la Ley General de Educación.

De ahí que la educación en Colombia debe propender por la generación de ciudadanos competentes a estas transformaciones, que se adapten rápidamente a los cambios y en algunas ocasiones, proyectar los mismos oportunamente, que sean capaces de innovar permanentemente, que identifiquen y solucionen problemas propios de su entorno y/o dentro de su contexto, a través de un trabajo en equipo; que se anticipen a los problemas, dando respuesta oportuna.

La incorporación de las TIC en la Educación como una estrategia de enseñanza es objeto de estudio, no todo se puede enseñar con las TIC, ya que son un medio, no el fin, pero en la actualidad es una prioridad que todos los individuos estén capacitados y sean competentes para usar las diferentes herramientas y recursos que se ofrecen, teniendo en cuenta este fin, por ejemplo, la UNESCO ha generado estándares y políticas que determinan las competencias que deben adquirir los estudiantes y docentes en este sentido.

2.2. ESTÁNDARES Y POLÍTICAS DE LA UNESCO FRENTE A LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC

Diferentes estamentos se han visto en la tarea de establecer metas y objetivos para que la incorporación de las TIC en la vida cotidiana sea al mismo ritmo que estas avanzan. Vemos como desde la UNESCO se generan los estándares que tanto docentes como estudiantes deben tener para enfrentar el siglo XXI, desde el Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Colombia, se establecen políticas y estrategias para el desarrollo de estas competencias, las cuales se operacionalizan en el Plan Decenal y en los objetivos específicos en los centros educativos, en Colsubsidio se ejecutan desde el planteamiento del PEC “Proyecto Educativo Colsubsidio” y en el PEI de cada Colegio.

2.2.1. ESTÁNDARES Y COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE Y DEL DOCENTE SEGÚN LA UNESCO

La UNESCO es la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y su misión consiste en: *“contribuir a la consolidación de la paz, la erradicación de la pobreza, el desarrollo sostenible y el diálogo intercultural mediante la educación, las ciencias, la cultura, la comunicación y la información”* (UNESCO, 1995, on line); el objetivo a nivel global que se plantea la organización relacionado con las TIC es: *“Construir sociedades del conocimiento integradoras recurriendo a la información y la comunicación”*, para ello, plantea una serie de estándares que los estudiantes y docentes deben tener para ser ciudadanos visibles en el siglo XXI (1995).

2.2.1.1. Competencias para los Estudiantes

Al incorporar los recursos TIC a los currículos escolares y teniendo en cuenta el avance tecnológico que se da a diario y en todo el mundo, el planteamiento, respecto de competencias para los estudiantes, es que estos deberán ser:

- **Competentes para utilizar tecnológicas de la información TIC**, se busca que el alumno explore, conozca y utilice al máximo todos los elementos que estén a su alcance, les dé un uso ético y racional;
- **Buscadores, analizadores y evaluadores de información**, se pretende que el estudiante acceda y procese la información para convertirla en conocimiento, mediante la sistematización de datos, siendo la informática utilizada como una herramienta que permite la administración de la información, el control de dispositivos y el modelado de la realidad;
- **Solucionadores de problemas y tomadores de decisiones**, que la observación de los detalles y de la interacción del hombre con el entorno, les permita a los estudiantes transformarlos de una forma ética;
- **Usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad**: que elaboren contenidos propios, como muestra de la capacidad de materializar el conocimiento en productos que solucionan problemas;
- **Comunicadores, colaboradores publicadores y productores**: que reconozcan en el entorno las condiciones y oportunidades para contribuir con el desarrollo económico del país; y
- **Ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad**, que cada uno de los actores humanos de los estudiantes estén mediados por el análisis que debe hacerse de las implicaciones de estos sobre el entorno, el cambio sobre éste y de las relaciones en la sociedad.

2.2.1.2. Estándares de competencias en TIC para docentes

Los docentes deben estar preparados para enfrentar el reto de la globalización y de la sociedad del conocimiento; según la UNESCO, estos estándares apuntan, en general, a mejorar la práctica de los docentes en todas las áreas de su labor profesional, combinando las competencias TIC con innovaciones en la pedagogía, pues de esto se trata la responsabilidad de diseñar oportunidades de aprendizaje, como el entorno propicio en el aula, que faciliten el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar; de cooperar con sus colegas y convertirse en líderes de la innovación dentro de sus respectivas instituciones.

En el Marco de Competencias de la UNESCO, se hace hincapié en que no basta con que los docentes sepan manejar las TIC para que sean capaces de enseñar esta materia a sus estudiantes y han de ser capaces de ayudarlos para que trabajen mancomunadamente, resuelvan problemas y desarrollen un aprendizaje creativo mediante el uso de las TIC, de manera tal que lleguen a ser ciudadanos activos y elementos eficaces de la fuerza laboral. Por consiguiente, en el Marco de Competencias se abordan todos los aspectos de la labor pedagógica, la cual está organizada según tres enfoques didácticos diferentes, tres etapas sucesivas, en la formación del docente.

El primero es el aprendizaje de los elementos básicos de la tecnología: los docentes deben conocer las políticas educativas, los estándares de sus áreas, tener un conocimiento básico en el uso del computador y de las herramientas que ofrece la web, utilizándola como medio dinamizador en el aula de clase; este nivel reta al docente a estar actualizado y a tener una alfabetización básica en TIC, también a hacer visibles los objetivos nacionales y regionales a nivel de educación que faciliten a los estudiantes el uso de las TIC para aprender de manera más eficaz.

El segundo consiste en la profundización del conocimiento: su propósito es tener más impacto en el aprendizaje, aumentando la capacidad de educandos, ciudadanos y fuerza laboral para agregar valor a la sociedad y a la economía, aplicando conocimientos de las asignaturas escolares para resolver problemas complejos, encontrados en situaciones reales de la vida laboral y cotidiana, problemas relacionados con medio ambiente, seguridad

alimentaria, salud y solución de conflictos (UNESCO, 2008, p. 12); el docente debe tener la habilidad para navegar por la red, clasificar, seleccionar recursos y material pertinente a su área y así dinamizar el proceso, también, poder plantear tareas y seguimiento de sus estudiantes usando recursos de la red; se reta al docente a conocer, analizar e iniciar con el proceso de creación colaborativa de material propio, que permita que los estudiantes adquieran conocimientos más avanzados de las asignaturas escolares y que los apliquen a problemas complejos de la vida real.

El tercero es la creación de conocimiento: “su principal objetivo es formar, estudiantes, ciudadanos y trabajadores que se comprometan continuamente con la tarea de generar conocimiento, innovar y aprender a lo largo de toda la vida y que se beneficien tanto de la creación de este conocimiento como de la innovación y del aprendizaje permanente” (UNESCO, 2008, p. 13), los docentes deberán ser capaces de generar conocimiento junto con el estudiante, de enseñar a planificar la creación de la solución a un problema determinado, a ser más observadores y analizadores de contextos, que doten a los estudiantes, los ciudadanos y la fuerza laboral, en la que se integran, de la capacidad de crear los nuevos conocimientos necesarios para forjar sociedades más armoniosas, satisfactorias y prósperas.

Estos tres enfoques corresponden a visiones y objetivos alternativos de políticas nacionales para el futuro de la educación, cada nivel tiene unas características: 1º) Políticas y visión: aspectos curriculares en TIC; 2º) Plan de estudios y evaluación: planificación y evaluación; 3º) Pedagogía: aspectos metodológicos en TIC; 4º) TIC: Uso y manejo de las tecnologías; 5º) Organización y administración: gestión de recursos TIC; y 6º) Formación profesional del docente: formación continua en TIC; Figura 3.



Figura 3. Módulo UNESCO para las competencias TIC para docentes (UNESCO, 2008)

Los docentes que muestren competencia de avance en los tres enfoques, y especialmente en el marco del enfoque de generación de conocimiento, podrán: diseñar recursos propios y ambientes de aprendizaje utilizando las TIC; utilizarlas para apoyar el desarrollo de generación de conocimiento y de habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes; apoyarlos en el aprendizaje permanente y reflexivo; y crear comunidades de conocimiento colaborativo para estudiantes y docentes; también, podrán desempeñar un papel de liderazgo en la capacitación de sus colegas, como en la creación e implementación de una visión de su institución educativa como comunidad que innova sus prácticas pedagógicas y el aprendizaje permanente, enriquecidos por las TIC.

2.3. LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC

El enfoque de la UNESCO, del año 2008, sobre la generación de conocimiento de las competencias TIC para docentes trae consigo un cambio fundamental en las aulas, en los métodos tradicionales de enseñanza y, por ende, en los currículos y proyectos educativos institucionales PEI, no obstante, la integración de las TIC en la actualidad no garantiza que esto esté sucediendo, ya que se entiende por interacción de las TIC al conjunto de aparatos y artefactos tecnológicos que posea la institución (computadores, pizarras digitales, tablets, aulas portátiles, WiFi, conectados a internet, etcétera) utilizados para continuar transmitiendo el conocimiento de la misma forma tradicional pero ahora con artefactos llamativos.

Parafraseando a Vygotsky, las herramientas como las TIC “*son creaciones de la sociedad en la historia, internalizadas mediante un proceso de medición del entorno*” (Álvarez Marín, 2002. p. 61), introducen nuevas forma de interacción; “*así, el desarrollo de habilidades de pensamiento de alto orden se genera mediante la interacción con el entorno, la función de las TICs en el aprender es la de conducir la influencia humana en el objeto de la acción que orientada externamente genera cambios en los objetos y produce representaciones cognitivas que son asimiladas y acomodadas en la estructura mental del aprendiz*” (Álvarez Marín, 2002, p. 61). Para que se den estas transformaciones, el sistema educativo debe plantearse nuevos retos. No es suficiente con tener equipos tecnológicos de última generación, si en los diseños curriculares y al interior de las aulas de clase se sigue enseñando igual.

Christopher Moersch explica que existen seis niveles necesarios para la implementar las TIC en el aula, que van desde el no uso hasta el uso refinado de las tecnologías y hace un análisis más frente al sentido pedagógico, que a los recursos que se posean; en los dos primeros niveles, *Toma de Conciencia y Exploración*, trata solamente de los primeros pasos, donde el docente es quien pauta y secuencia el cuándo y el para qué de la utilización de las herramientas por parte de los alumnos y, a medida que se va avanzando en los siguientes niveles, *Inmersión e Implementación*, se tiende a que los alumnos asuman mayor

autonomía en la utilización de las herramientas, y se plantean desafíos cognitivos más complejos, los dos últimos, *Expansión y Refinamiento*, se caracterizan por la explotación al máximo de las herramientas de comunicación y construir nuevos productos tecnológicos (Moersch, 2002, on line).

Este modelo está dando respuesta al propuesto por la UNESCO en sus tres enfoques, el problema en la actualidad es que los docentes que incorporan las TIC en el aula se ha quedado solamente en el primer momento, ellos son los que exploran, algunos producen contenidos, pero no hay un trabajo colaborativo donde estudiantes y docentes aprendan. El estudiante sigue siendo un receptor de información presentada de otra manera, no se aprovechan en un 100% los recursos didácticos con los que cuentan las instituciones y los recursos de repositorios que presenta la red.

La implementación de las TIC al currículo permite que se diseñen ambientes más flexibles para el aprendizaje, disminuye la barrera entre docentes y estudiantes en el uso de nuevas tecnológicas, favorece el aprendizaje autónomo y de autoaprendizaje, el trabajo colaborativo y en grupo para ambos actores del proceso cambia paradigmas en las didácticas de las clases y, por lo tanto, ofrece más posibilidades para que estudiantes y docentes generen nuevo conocimiento.

2.4. PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Los aprendizajes son el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron, estos procesos dependen de la interacción en el aula entre los estudiantes y entre profesores y alumnos, de las ayudas que los profesores ofrecen en esos procesos y del grado en que estas ayudas se ajusten a los recursos cognitivos, motivacionales, emotivos y relacionales de que disponen los alumnos y que ponen en marcha para aprender. La ayuda eficaz del docente no está tanto en sus métodos instruccionales, como en la continua adaptación y ajuste a las

cambiantes características y necesidades del alumnado en su proceso de construcción de conocimientos; no siempre el mismo tipo de ayuda sirve al mismo alumno y, además, el alumnado es diverso (Barberá, 2008).

TIC EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA



Figura 5

En el modelo que ilustra la gráfica, se evidencia que el proceso de enseñanza-aprendizaje no es lineal y que existe una planificación del proceso, no solamente el docente es el encargado de hacerla; el alumno se involucra al exponer ante otros sus necesidades y evidencia sus habilidades; el docente se convierte en un guía del proceso, ya que orienta dando la dirección para que el alumno llegue al conocimiento y lo materialice en productos o servicios; la evaluación que debe ser constante, ayuda tanto al docente como al estudiante a generar acciones de mejora.

2.5. APRENDIZAJE COLABORATIVO

Como dijo Lev Vygotski: *“lo que un niño es capaz de hacer hoy con la ayuda de alguien, mañana podrá hacerlo por sí solo”*, el ser humano es un ser social por naturaleza y necesita de los otros y sus interacciones para construir conocimiento, aprendan mutuamente a compartir ideas y recursos, esto se logra trabajando de forma cooperativa, formando en la aceptación de sí mismo y de los demás, en el respeto por la diferencia, en la autonomía y el autoaprendizaje, donde el docente brinde las estrategias para que los estudiantes se relacionen y crezcan juntos, es un proceso que aporta tanto en lo individual como en lo colectivo.

Algunos autores definen el Aprendizaje Cooperativo como un proceso de aprendizaje que enfatiza el grupo o los esfuerzos colaborativos entre profesores y estudiantes (Hiltz, 1993, on line), quien destaca la participación activa y la interacción tanto de estudiantes como de profesores, el conocimiento es visto como un constructo social, y, por lo tanto, el proceso educativo es facilitado por la interacción social en un entorno que facilita la interacción, la evaluación y la cooperación entre iguales; de acuerdo con esto, el ser humano necesita interactuar con otro para aprender, para validar su conocimiento y seguir aprendiendo, el trabajo en grupos no es una opción didáctica en el aula de clase debe ser una herramienta de trabajo constante, donde los beneficios se ven a largo plazo; cuando un individuo reconoce que el otro tiene experiencias, habilidades y competencias diferentes o iguales a las de él, se potencializa el trabajo y aumenta el deseo por generar nuevo conocimiento.

2.5.1. ELEMENTOS BÁSICOS DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

Roberta S. Matthews recoge la identidad de los fundamentos filosóficos del aprendizaje colaborativo diciendo que *“el aprendizaje colaborativo se produce cuando los alumnos y los profesores trabajan juntos para crear el saber (...) es una pedagogía que parte de la base de que las personas crean significados juntas y que el proceso las enriquece y las hace crecer”* (Matthews, citada en Barkley, 2007, p. 19).

Se establecen condiciones fundamentales para que el aprendizaje colaborativo se puede desarrollar, estas son: participación y responsabilidad compartida, libertad de expresión, capacidad de diálogo, autorregulación ya que deberán estar atentos a los progresos individuales y grupales.

- **Interdependencia Positiva**, la cual se genera al interior del equipo, ya que todos los miembros trabajan por conseguir una meta común y los aportes individuales son indispensables para lograrla, todos los miembros del equipo se sienten igual de importantes, ya que todos participan en la planificación de las metas, realizan las tareas que se asignan teniendo en cuenta las fortaleza individuales y asumen un rol para potenciar sus habilidades, este elemento permite que el equipo se autocontrole.
- **Interdependencia cara a cara**: se centra en la interrelación que se tiene entre los miembros del equipo, permitiendo desarrollar habilidades sociales como escuchar, el respeto por el otro, la solidaridad y la toma democrática de las decisiones.
- **Contribución Individual**: como parte del proceso, cada miembro asume un papel protagónico en el trabajo del cual debe dar respuesta para cumplir la meta, esto permite que todos los miembros del equipo puedan exponer sus ideas, aportar opiniones y experiencias, esto a su vez contribuye al desarrollo de la autoestima y del autoaprendizaje.
- **Habilidades personales y de grupo**: se trata de la comunicación e interacción con otros, compartir, intercambiar ideas, opinar, dar apoyo, escucha activa a nivel grupal planificar de forma cooperativa, toma de decisiones en equipo.
- **Autoevaluación del equipo**: es la posibilidad de que el grupo realice actividades de reflexión, sobre la efectividad del equipo y proceso de autorregulación.

Los apartados fueron tomados de la experiencia de la Universidad EAFIT, socializada en el portal CONEXIONES Red Interescolar de Comunicaciones del Programa Colombia Aprende (Ministerio de Educación Nacional, s.f., on line).

2.5.2. PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO COLABORATIVO

- Identificar un tema de interés o una necesidad común del grupo: cada grupo deberá identificar un problema o una necesidad que se desee resolver, o algo que se desee aprender, en este punto es importante que el docente oriente la selección.
- Relaciones en la dinámica grupal: este aspecto mejora la cercanía y la apertura entre los miembros del equipo, no importa el rol que se tenga en el entorno escolar, todos son iguales con las mismas posibilidades de aprender, valorar a los otros como fuentes para el desarrollo de estrategias de aprendizaje y evaluación, generando un lenguaje común.
- En el desarrollo de los estudiantes: se busca desarrollar habilidades de autorregulación, habilidades sociales de colaboración, incentiva el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía y que el estudiante se vea como un individuo que aporta desde su conocimiento y experiencia.
- En el aprendizaje colaborativo: los docentes trascienden de su rol y de su zona de confort, ya que planean, diseñan y desarrollan con los estudiantes; las relaciones mejoran, pues pasan de ser verticales a horizontales, ya que se enriquecen con los aportes de los estudiantes; y en el proceso de evaluación, la responsabilidad es compartida.
- En el currículo: se da la integración de éste, permitiendo al alumno la globalización del conocimiento, ya que se establecen conexiones a partir de los conocimientos que ya poseen, y su aprendizaje no es por acumulación, sino por el establecimiento de relaciones entre las diferentes fuentes y procedimientos para abordar la información.

2.6. DISEÑO INSTRUCCIONAL

Es un proceso continuo y sistemático basado en teorías de aprendizaje para viabilizar el logro de los objetivos planeados, el modelo a utilizar en la investigación es el ADDIE (Análisis Diseño Desarrollo Implementación Evaluación), que es considerado como el modelo genérico del Diseño Instruccional, ya que tiene las cinco fases básicas mencionadas que posee cualquier otro modelo instruccional existente y que por sus iniciales le dan nombre al modelo, que son: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de los materiales de aprendizaje y las actividades; cada componente de la instrucción es gobernado por resultados de aprendizaje.



- Fase de Análisis: es la fase donde se plantea el problema o la necesidad, se identifica el origen del problema y se plantean las posibles soluciones y las metas u objetivos para cumplirlas, se estipulan o planean las actividades de aprendizaje, que son el producto final.

- Fase de Diseño: implica la utilización de los resultados de la Fase de Análisis para planificar una estrategia y así producir la instrucción, desde el momento de planificarla, se divulgará la forma de la instrucción y se diseñará la secuencia de la instrucción.
- Fase de Desarrollo: en la cual se elaboran los planes de la lección y los materiales que se van a utilizar, en esta fase también se elabora la instrucción, y se estipulan los elementos o herramientas para realizar la actividad a tiempo.
- Fase de Implantación e Implementación: en la cual se divulga eficiente y efectivamente la instrucción, en esta fase se propicia la comprensión del material, el dominio de destrezas y objetivos, y la transferencia de conocimiento del ambiente instruccional al ambiente de trabajo.
- Fase de Evaluación: se evalúa la efectividad y eficiencia de la instrucción, esta fase deberá darse en todas las fases del proceso instrucción; la evaluación es un proceso constante, flexible y permite hacer modificaciones y corregir errores.

Los modelos de Diseño Instruccional se pueden utilizar para producir los siguientes materiales: módulos para lecciones, los cursos de un currículo universitario, y cursos de adiestramientos variados para la empresa privada (Yukavetsky, 2008, on line); el diseño instruccional en el Colegio se desarrolla usando el ciclo PHVA (Planificar Hacer Verificar Actuar), o “el ciclo de mejora continua”, con una estrecha relación con las normas ISO 9001 del 2008, el cual fue desarrollado inicialmente en la década de 1920 por Walter Shewhart, que los japoneses denominaron “*Ciclo Deming*”, y que se utilizará en la ejecución de la propuesta.

2.7. GENERACIÓN NET O CIUDADANO DIGITAL

Se han identificado una serie de elementos que nos muestran el camino que los docentes deben seguir para adquirir las competencias que se necesitan para el siglo XXI, a

continuación de conceptualizará sobre el alumno que se desea motivar para curse el proceso de aprendizaje y creación de nuevos contenidos.

Los sujetos de la Generación Net poseen características que los identifican como: tener en su cotidianidad recursos tecnológicos de comunicación y telemática a su alcance y que desde muy niños la ha tenido como herramienta para (diversión, comunicación, forma de ubicación y de aprendizaje), son multitareas, son creativos, manejas diversos lenguajes de comunicación, son iconográficos. Se está abriendo paso en la sociedad ya que está transformando las formas de ver y enteren el mundo, viven y tiene otras realidades. Estos sujetos no solo son parte de una nueva generación de estudiantes, sino que son parte de una nueva cultura en la que trasladan su pensamiento y relaciones sociales al campo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

El concepto de identidad viene del latín “*identitas*”, se refiere al conjunto de los rasgos propios de un individuo o de una comunidad, estos rasgos caracterizan al sujeto o a la colectividad frente a los demás. Pero para que exista identidad, debe existir un yo, un sujeto. Para Alain Touraine, el sujeto no es el individuo, ya que “*ser sujeto*” significa tener la voluntad de ser actor, es decir, actuar y modificar su medio social mucho más que ser determinado por él; la libertad del sujeto está construida en su interacción con el otro, y en la búsqueda de reconocimiento, en su universalidad y un su particularidad (Gadea y Scherer-Warren, 2008, p. 81).

La Generación Net necesita oportunidades de aprendizaje autodirigidas, entornos interactivos, múltiples formas de *feedback* y elecciones de tareas que usen diferente recursos para crear experiencias de aprendizaje personalmente significativas (Glenn, 2000, citado en Barnes, Marateo y Ferris, 2007, on line). Prensky acuñó los términos “nativos digitales” e “inmigrantes digitales”, refiriéndose a aquellas personas que han crecido con las nuevas tecnologías en la era digital y a aquellas que las adoptan, respectivamente. Prensky realiza una analogía de la alfabetización tecnológica con la adquisición de una segunda lengua, considerando que las TIC y demás herramientas tecnológicas se diseñan y desarrollan en inglés; pronto este idioma pudiera ser otro elemento que complemente el

concepto de nativos digitales; probablemente, dentro poco tiempo no existirá un nativo digital que no sea competente en inglés (Prensky, 2010, citado en Gutiérrez; et al., 2013, p. 2).

Sandra Dávila, parafraseando a Don Tapscott, dice que al explorar los medios digitales y la Red, tanto educadores como estudiantes pueden desarrollar un paradigma de aprendizaje nuevo y poderoso; dice que la Generación Net necesita un aprendizaje interactivo y propone ocho cambios hacia la materialización del mismo (Dávila, 2006):

1. De un aprendizaje lineal al aprendizaje con hipermedia, donde se consulte varias fuentes y formatos de información y se tenga varias actividades para realizar;
2. De la instrucción al descubrimiento, ellos deben aprender buscando, haciendo, experimentando y descubriendo; donde puedan sintetizar según su propio entendimiento;
3. De la educación centrada en el maestro a la educación centrada en el estudiante, los protagonistas son los estudiantes discutiendo, debatiendo, investigando y colaborando en proyectos;
4. De absorber material a aprender cómo navegar y cómo aprender, por el contrario, los niños de la Generación Net se involucran con fuentes de información y con otras personas en la Red y luego construyen estructuras e imágenes mentales complejas, porque evalúan y analizan los hechos, pero lo más importante es que sintetizan;
5. Del aprendizaje en la escuela al aprendizaje durante la vida, ahora el aprendizaje se ha convertido en un proceso continuo, que se desarrolla durante toda la vida y en áreas diversas se debe desarrollar en la escuela el aprender a aprender;
6. Del aprendizaje ajustado a todos al aprendizaje personalizado, los medios digitales facilitan a la educación dar un trato a los estudiantes como individuos que tienen

experiencias de aprendizaje personalizadas, su edad y cognición en particular y también, en sus preferencias interpersonales;

7. Del aprendizaje como tortura al aprendizaje como diversión, una de las metas en el diseño de la nueva escuela debe ser convertir el aprendizaje en algo entretenido, el maestro debe generar diversión, motivación y responsabilidad por el aprendizaje;

8. Del maestro como transmisor al maestro como facilitador, el facilitador les debe ayudar a construir su conocimiento y su mundo, por ende, deberá retarse a aprender sobre nuevas herramientas y nuevos métodos, y deberán desarrollar nuevas habilidades con las que puedan convertirse en facilitadores.

3. METODOLOGÍA APLICADA AL TRABAJO COLABORATIVO

Teniendo en cuenta el problema, se realizó una investigación que demostrara las habilidades, los conocimientos y el manejo de las TIC por parte de los docentes del Área de Inglés y los estudiantes de grado 11° del Énfasis de Tecnologías de la Comunicación y la Información del Colegio Colsubsidio Ciudadela, con el fin que construyan un recurso digital que sirva como estrategia didáctica para el aula y que dinamice la enseñanza de una segunda lengua a los estudiantes del grado transición.

Uno de los propósitos del proyecto de investigación es que los estudiantes involucrados pudieran transformar su contexto y dieran sentido a su proyección de servicio a la comunidad, aportando ideas innovadoras en su sitio de estudio.

La gestión del proyecto se enfoca en un proceso de dirección y movilización del equipo hacia la sistematización y retroalimentación de actividades y resultados. La realización del proyecto se llevó a cabo en cuatro etapas; en cada una de ellas se llevaron a cabo algunas actividades descritas a continuación, las etapas del proyecto son exploración de información, acciones implementadas de la propuesta, resultados y evaluación.



Figura 4 Etapa del proceso de investigación

En el año 2016, se llevó a cabo una evaluación institucional a través de una encuesta realizada por la empresa Customer Index Value, la cual midió la percepción y satisfacción de los miembros de la comunidad (estudiantes, docentes, padres y administrativos); en los resultados se pudieron evidenciar tres aspectos que se pudieron desarrollar con el presente trabajo de investigación y que impactan directamente el desarrollo académico de la institución. La encuesta se clasificó en dos categorías: C1 aspectos académicos, C2 aspectos administrativos; con una escala de valoración de carácter cuantitativo y cualitativo para los dos aspectos, los cuales van desde inferior a 59 (defraudado); desde 60 a 69 (muy insatisfecho); desde 70 a 79 (insatisfecho); desde 80 a 89 (indiferente - medianamente satisfecho - conforme); desde 90 a 95 (satisfecho); y desde 96 a 100 (muy satisfecho).

Los tres aspectos a trabajar que obtienen valoraciones por debajo de lo esperado son:

- C1 Ítem 4 ¿Se apoyan proyectos de innovación e investigación en la comunidad educativa? Su valoración es de 77 puntos. Su valor cualitativo es **Insatisfecho**.
- C1 Ítem 8 ¿La interacción en los ambientes de aprendizaje estimula la participación de los estudiantes? Su valoración es de 85 puntos. Su valor cualitativo es de **Conforme**.
- C1 Ítem 10 ¿Utilización del 100% de los recursos didácticos disponibles para cada área? Su valoración de 78 puntos. Su valor cualitativo es **Insatisfecho**.

En cuanto a las preguntas en los ítems 8 y 10 de la encuesta sobre el uso de los recursos en las clases, los jefe de área hacen un seguimiento mensual del cual queda registro en un formato, y en las observaciones de las actividades planteadas en la programación trimestral, se evidencia que las prácticas realizadas en el aula corresponden a un modelo tradicional, en la que el docente explica un tema usando recursos como tablero, marcador y guías en papel.

Adicional a este instrumento, el Departamento de Educación de Colsubsidio, en cabeza del Jefe de Educación Básica y Media, al inicio del año 2016, aplicó un instrumento de observación de clases utilizando el *Método Starling*, que consiste en tomar instantáneas

cada 4 minutos de lo que sucede en las clases. Se evalúan catorce actividades, de las cuales las siete primeras son actividades académicas y las otras siete son no académicas, también se observa el material que el docente utiliza en las actividades de clase; estas observaciones se realizaron a todos los docentes de la institución por parte de los estudiantes practicantes de diferentes áreas de la Universidad Distrital.

1. ACTIVIDADES		2. ESTUDIANTES INVOLUCRADOS CON LA ACTIVIDAD		3. MATERIALES	
¿Qué hace el Maestro? Registre la actividad que hizo el maestro en ese momento, según las actividades 1 a 14. En cada instantánea codifique al Maestro sólo una vez aunque esté alguna persona adicional trabajando con el grupo, como padres de familia, estudiantes en formación o promotores de lectura.		¿Con quién lo hace? El tamaño del grupo de estudiantes que participa en la acción que realiza el Maestro. NO se Codifica en las actividades 12 a 14 No se debe usar "Todos" (T) cuando hay estudiantes que realizan una actividad diferente		¿Con qué hace la actividad observada? Sólo se registra para actividades 1 a 7	
1	LECTURA EN VOZ ALTA	8	INTERACCIÓN SOCIAL ESTUDIANTES NO INVOLUCRADOS	D	SIN MATERIAL
2	EXPOSICIÓN / DEMOSTRACIÓN	9	DISCIPLINA	A	PORTADORES DE TEXTO / ELEMENTOS DE LECTURA
3	PREGUNTAS Y RESPUESTAS / DEBATE/DISCUSIÓN	10	ADMINISTRACIÓN DE LA CLASE	TAMAÑO DE GRUPO	
4	PRÁCTICA/ MEMORIZACIÓN	11	ADMINISTRACIÓN DE LA CLASE POR EL DOCENTE	T	CUADERNOS/ ELEMENTOS DE ESCRITURA
5	MONITOREO/TAREA/TRABAJO INDIVIDUAL/EJERCICIOS	12	INTERACCIÓN SOCIAL DEL DOCENTE / DOCENTE NO	G	PIZARRÓN
6	COPIAR DICTADO	13	DOCENTE FUERA DEL AULA	P	MATERIAL DIDACTICO
7	INSTRUCCIÓN VERBAL	14		1	TIC
					COOPERATIVO
GRADOS		PJ	PREJARDIN	J	JARDIN
ASIGNATURA					
LC	LENGUA CASTELLANA	EA	ED. ARTÍSTICA	EF	EDUCACIÓN FÍSICA
CS	CIENCIAS SOCIALES	CP	CIENCIAS POLÍTICAS	CE	CIENCIAS ECONÓMICAS
CN	CIENCIAS NATURALES	TE	TECNOLOGÍA	MA	MATEMATICAS
DE	DILLO EMPRESARIAL	PI	1ª INFANCIA DIMENSION	BI	BIOLOGÍA
					PROYECTO
					FILOSOFÍA
					ÉTICA Y VALORES
					SN
					SENNA
					QUÍMICA
					FS
					FÍSICA

Figura 5 Ficha de observación de clase 2016

En la ficha de observación se pueden identificar tres aspectos, cada uno de ellos tiene criterios que el practicante debe tener en cuenta en la instantánea que tome cada 4 minutos, dichos criterios son: 1. Actividades (1A), 2. Personas (2P), 3. Materiales (3M). Al realizar el análisis de los datos para esta investigación solamente se tomó en cuenta la información de las observaciones en las clases de inglés y las del énfasis en las cuales se pudo evidenciar lo siguiente:

En las clases del énfasis se realizaron trece observaciones, de las cuales se evidenció que las actividades que más realizan los docentes en el aspecto (1A) son las de los criterios 12

(Administración de la clase por el docente) y 14 (Docente fuera del aula); en menor proporción, la actividad 8 (Interacción social) y, en el mismo nivel, las actividades 4 (Práctica/memorización) y 11 (Administración de la clase); se evidencia que el docente realiza más actividades no académicas⁹, que aunque son necesarias, deberían ser en menor proporción. En cuanto a lo observado en el aspecto (3M), material que el docente utiliza para las clases, todas las observaciones arrojaron el número I (Sin material); se evidencia que hace falta dinamizar y darle mayor relevancia a los recursos que tiene la institución.

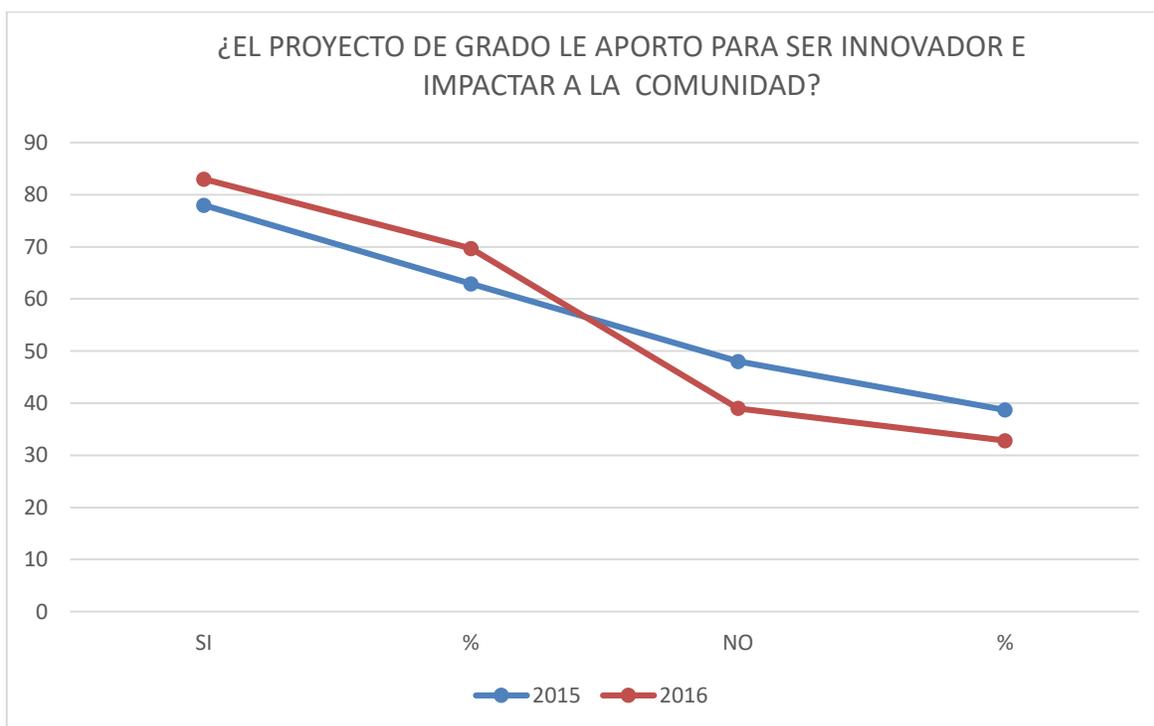
En las clases de inglés se realizaron quince observaciones, en las cuales se evidenció que las actividades más realizadas por los docentes en el aspecto (1A) son la correspondientes a los números 14 (Docente fuera del aula), 13 (Interacción social del docente/Docente), 8 (Interacción Social); en menor proporción, los números 11 (Administración de la clase) y 12 (Administración de la clase por el docente) y en sólo una observación, el 6 (Copiar Dictar) y el 9 (Estudiantes no involucrados). En cuanto al aspecto (3M), se evidencia que en 13 observaciones, el más usado es el I (Sin material) y en otras dos observaciones, el III (Cuaderno / Elementos de escritura) y en otra, el V (Material didáctico). En esta área se evidencia que, a pesar de contar con varios recursos didácticos como: *flash cards*, aulas especializadas, software libre, libro de texto, no hay didácticas que involucren estos medios en las aulas de clase; también se evidencia en las dos asignaturas que los maestros dedican más tiempo a realizar actividades no académicas y no dinamizan las clases con ningún tipo de material, dando relevancia y credibilidad a los resultados de la encuesta de satisfacción.

De la encuesta de satisfacción, en el ítem 4, donde se evalúa si el colegio apoya proyectos de innovación e investigación en la comunidad educativo; se analizaron los resultados obtenidos en una encuesta *on line* realizada a los egresados de los años 2015 y 2016, en la que se preguntó sobre su percepción y experiencia en la asignatura de énfasis y la manera en la que ésta impactó la toma de decisión en la elección profesional y el impacto del proyecto de grado en la transformación de su población objeto, se evidenció que, en el 2015, el 62,9% y, en 2016, el 69,7% de los estudiantes considera que el proyecto les ayudó

⁹ Para el Departamento de Educación, las actividades no académicas están relacionadas con actividades de carácter administrativo para organizar las clases y a los estudiantes, como llamar lista, organizarlos para iniciar la clase, llamar la atención, hablar con otros docentes, hablar por celular.

a ser más innovadores, a resolver un problema real y que su intervención con la población trabajada generó cambios.

Aunque se ve un aumento de la percepción de los estudiantes en la utilidad del proyecto de grado, en un 6,8%, en el 2016; es necesario continuar trabajando con los estudiantes del énfasis para que en la selección de problemas observen las problemáticas de su contexto próximo y le den apoyo y solución a las diferentes situaciones.



Gráfica impacto del proyecto de grado en la innovación

Se identificó que los resultados de la encuesta de satisfacción tienen un acercamiento muy próximo a lo que sucede en las aulas de clase y en la necesidad de establecer cambios en las didácticas de los docentes en las áreas de inglés y del énfasis. Como uno de los objetivos de esta investigación es identificar las competencias de los docentes y estudiantes en el uso y aplicación de las TIC, además de conocer la percepción de los estudiantes de transición sobre la forma de como aprenden inglés y si han tenido algún tipo de acercamiento en el uso de los computadores y del internet, se realizaron tres tipos de instrumentos: el primero, encuestas que determinan la disposición de tiempo y conocimiento que los docentes y

estudiantes emplean en el uso de las TIC y la posibilidad de trabajar juntos en un proyecto innovador de investigación; el segundo, unas entrevistas a los estudiantes de grado transición y a los docente de inglés para indagar la forma como aprenden y el mejor método de enseñanza del idioma; el tercer tipo de instrumento es un test que mide, de acuerdo a los estándares dados por la UNESCO, las competencias en TIC que poseen los docentes, este último se llevó a cabo con el fin de identificar los docentes que estén en la competencia básica y generar mediante el proyecto interés y cualificación del docente en el tema.

Instrumento 1. Encuesta a Docentes: Se encuestaron 30 docentes de diferentes áreas, donde se identificó la percepción y conocimientos sobre el uso de las TIC, disponibilidad de tiempo para realizar un proceso formativo y la disponibilidad para trabajar de forma colaborativa con estudiantes, el acercamiento a las herramientas y el tiempo que destina para usar recursos tecnológicos. También medir la percepción e interés de vincular los recursos TIC como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Instrumento 2. Encuesta a Estudiantes: se encuestaron 65 estudiantes de los grados 10° y 11° pertenecientes al Énfasis de Tecnologías de la Información y la Comunicación identificando en ellos la frecuencia de uso del internet, la usabilidad que le da a los recursos que tiene la red y su percepción de lo que se lograría si se usaran las TIC en las aulas de clase para finalizar el deseo de trabajar de forma colaborativa con los docentes, realizando recursos digitales.

Instrumento 3. Entrevista 1: realizada a estudiantes de grado transición, se aplicaron cinco entrevistas a niños del grado transición para indagar cómo aprenden inglés y si han tenido acercamiento al uso del computador y a juegos de internet.

Instrumento 4. Entrevista 2: se aplicó a docentes de inglés que tienen trayectoria en el área, con el fin de indagar los métodos que ellos consideran más apropiados para la enseñanza del inglés en grado transición y las habilidades que se pueden fortalecer en ellos.

Instrumento 5. Test de medición cuantitativa: el cual pretende establecer el nivel de competencia que poseen los doce docentes que se invitaron a realizarlo, siete son docentes de Inglés de diferentes grados, tres del Énfasis de Tecnologías de la Información y la Comunicación y dos del Área de Matemáticas; se medirán tres enfoques estipulados por la UNESCO en las “Competencias para Docentes del Siglo XXI”, los cuales son: Nociones Básicas en TIC, Profundización del Conocimiento en TIC y Generación de Conocimiento; a efectos de lograr identificar las fortalezas que presentan los docentes para la construcción del recurso digital . La tabulación se realizará en niveles de Bajo, Básico, Alto y Superior.

A partir de los resultados encontrados se plantearon cinco fases para la realización del trabajo colaborativo de los estudiantes con los docentes para la construcción conjunta de didácticas y recursos digitales mediados por las TIC para la enseñanza del inglés en transición.

3.1. ACCIONES IMPLEMENTADAS DE LA PROPUESTA

3.1.1. FASE 1 ANÁLISIS

El grupo focal se conformó por ocho estudiantes de grado 11° del Énfasis de Tecnologías de la Información y la Comunicación y tres docentes del Área de Inglés, dos de ellas orientan el proceso en el grado transición y la jefe del Área. En la selección de los estudiantes se tuvieron en cuenta dos criterios: primero, haber contestado la encuesta; y segundo, por invitación directa de la docente del Énfasis, ya que este grupo tuvo un anteproyecto relacionado con la construcción de recursos digitales para niños. Sin embargo, presentaron algunas dificultades en la consolidación de la propuesta. La selección de los docentes se realizó de acuerdo a los resultados del test de competencias establecidas por la UNESCO, ya que eran docentes que enseñaban a los estudiantes de preescolar y en sus puntajes se encontraron niveles básicos. Otro criterio de selección fue que pertenecieran al Área de Inglés, para aportar desde este proyecto a las políticas del PEC sobre Bilingüismo y TIC.

Luego de conformar el equipo en una reunión conjunta con docentes y estudiantes, se les dio a conocer el objetivo del proyecto y la metodología que se usaría para hacer los encuentros. Se les aclaró que se trabajaría de forma colaborativa, donde cada uno de ellos aportaría desde sus experiencias y conocimientos en la construcción de estrategias y recursos para aportar a la didáctica de la clase en los niños de transición. De acuerdo a la metodología se establecieron los roles de cada uno de los miembros del grupo para movilizar la construcción de las estrategias y del recurso.

ROL	FUNCIONES	ASIGNACIÓN
Líder	Es la persona que movilizará al equipo, propondrá la agenda del encuentro y las fechas del mismo, lleva el consenso de todos los miembros del equipo, está pendiente que todos los miembros del equipo estén participando en la construcción.	1 estudiante 1 docente la jefe del área
Secretario	Es quien toma notas durante los encuentros del grupo, se asegura que la información sea clara para todos, leyendo y retroalimentando. Toma nota del objetivo y del resultado del encuentro.	2 estudiantes
Motivador	Es quien se asegura que todos los integrantes del grupo tengan la oportunidad de participar en el trabajo y elogia a los participantes por sus contribuciones.	1 docente 1 estudiante
Administrador de materiales	Es quien gestiona el prestamos de las aulas, equipos, provee y organiza el material necesario para las tareas y proyectos.	1 estudiante
Observador	Es quien monitorea y registra el comportamiento del grupo con base en la lista de comportamientos acordada y emite observaciones acerca del comportamiento del grupo.	1 estudiante 1 docente
Rastreador digital	Es quien indaga y consulta los recursos de la WEB 2.0 que ofrece la red y propone estrategias para conocerlos y divulgarlo.	2 estudiantes

Roles y funciones de los integrantes del grupo focal

Luego de nombrados los roles, se organizó un cronograma de trabajo donde se contemplaron dos líneas de trabajo: la primera, sobre capacitación frente a los ítems de la

Encuesta 1 de docentes y la Encuesta 2 a estudiantes, en la que se identificaron las necesidades y deseos que tenían de aprender a realizar animación, juegos en línea, edición de video, páginas web y blogs; la segunda, tiene que ver con la dinámica y organización para llevar a cabo el trabajo colaborativo entre los docentes y estudiantes en la construcción del diseño del recurso y del documento de investigación que los estudiantes deberían presentar al finalizar el año lectivo.

Para dar desarrollo a la primera línea de trabajo, se programaron inicialmente cinco sesiones de capacitación presenciales para enseñar a los estudiantes y docentes la utilización de recursos WEB 2.0 para crear videos animados con *Powtoon*, *JClic* software libre, que se utiliza para crear juegos y *flash* para realizar animaciones. Para esta actividad se creó un blog donde se brindaron varios recursos de videos y tutoriales para reforzar la capacitación presencial.

MAKIOS OVAS

viernes, 1 de abril de 2016

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDELA EQUIPO DE INVESTIGACION EN EL DESARROLLO DE OVAS LISTADO DE HERRAMIENTAS WEB

OBJETIVO: Esta guía de recursos Web tiene como propósito identificar la finalidad de cada recurso, para clasificar su uso en la construcción de un Objeto Virtual de Aprendizaje.

DEFINICIÓN DE OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE: es una herramienta tecnológica y pedagógica, un medio especialmente diseñado para cumplir con un propósito dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y que se caracteriza por su atemporalidad (No pierde vigencia en el tiempo y ni en los contextos), su capacidad didáctica (Responde a qué, para qué, con qué y quién aprende), su usabilidad (Es amigable y facilita el uso intuitivo del usuario sin conocimientos especializados), su interacción (Permite al usuario preguntar y obtener respuestas o experiencias significativas de aprendizaje) y su accesibilidad (Garantizada según los intereses del usuario).

PRO PÓSITO	ICONO - URL	DESCRIPCIÓN DE USO
JClic Elabo ración		JClic está formado por un conjunto de

Datos personales

 Gloria Alarcón

[Ver todo mi perfil](#)



Archivo del blog

▼ 2016 (3)

▼ abril (3)

COLEGIOLCOLSUBSIDIO
CIUDELAEQUIPO
DEINVESTIGACION...

CRONOGRAMA DE TRABAJO

VIDEO COMO HACER STORYBOARD



Imagen del blog



Fotos de la capacitación y construcción del cronograma

Los encuentros de capacitación presenciales fueron al inicio tres de los planeados, los cuales se realizaron en contrajornada escolar en un horario de 3:15 p.m. a 4:30 p.m., en los que solamente se contó con la presencia de los estudiantes, ya que los docentes no podían asistir en estos horarios por factores de trabajos en otros lugares y responsabilidades familiares. Se realizaron ocho encuentros más del mes de abril al mes de agosto, cuatro de ellos se realizaron con los estudiantes en el horario escolar de la asignatura del énfasis, los días jueves de 8:45 a.m. a 10:15 a.m., y los otros restantes con los docentes del Área de Inglés, quienes realizaron con los estudiantes la selección de los temas a trabajar y el diseño de los *storyboards* de cada tema seleccionado.

En estos encuentros de capacitación, se observaron dificultades que presentaban los estudiantes en cuanto al conocimiento técnico y la comprensión de cómo usar las herramientas que se estaban trabajando, como también la falta de autonomía para trabajar, ya que requerían aprendizaje autodirigido y formas de *feedback* para llegar a realizar un diseño digital productivo; no poseían autonomía y capacidad de autoaprendizaje, por tal motivo, se creó el blog MAKIOS OVAS¹⁰, donde se les brindaban algunas herramientas que los estudiantes pudieran ir explorando y familiarizándose con los diferentes recursos de

¹⁰ <http://makios-ovas.blogspot.com.co>

la WEB 2.0; se generó también un espacio donde los estudiantes realizaran exposiciones y prácticas con sus compañeros sobre el uso de otras herramientas que ellos pudieran investigar y que contribuyeran al desarrollo del proyecto.



Muestra de Exposiciones de Recursos Digitales

La capacitación de las docentes se realizó utilizando el blog y también trabajando con ellas los miércoles de 1:30 p.m. a 3:30 p.m., realizando ejercicios prácticos para realizar la creación de la página web.

La segunda línea de trabajo se dio en una sección presencial donde se les explicó a los estudiantes y docentes como se realizaría el trabajo de aprendizaje colaborativo entre las dos partes, el cual consistió en que cada miembro del equipo ejerciera el rol que se les asignó para realizar la gestión del proyecto; cada uno aportó desde su conocimiento tanto en inglés, como en el uso de herramientas WEB 2.0, para realizar un recurso digital con temáticas del Área de Inglés que trabaje las habilidades de escucha y habla de los estudiantes del grado transición; y se entregó un formato para diligenciar la planificación y desarrollo del mismo, los líderes del grupo organizaron al equipo en subgrupos para asignarles las temáticas que seleccionaron para trabajar y hacer la planificación del trabajo, en el formato se identificó la organización de los subgrupos, la asignación de los temas y la estructura que tendría cada recurso que utilicen.

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
PLANIFICACIÓN TRABAJO COLABORATIVO

Integrantes Estudiantes	Santiago Contreras, Andrés Díaz, Cristian Camilo Correa, Juan Sebastián Gómez, Daniel Rodríguez, Daniel Castillo, Diego Gama, Juan David Ayala	Integrantes Profesor	Roció Silva Chávez, Sandra Jara, Sandra Velazco
Énfasis	Tecnología de la Comunicación y la información		
	Área	Inglés	

Competencias a trabajar	Saber(res) Disciplinares	Desempeños a evaluar	Elementos a visualizar
<p>Lingüístico</p> <p>Para expresar frases simples sobre la percepción de contextos cercanos (información personal, órdenes, saludos, animales, colores, números)</p> <p>Linguistic</p> <p>To express simple sentences about the perception of near contexts (personal information, commands, Greetings, Animals, colors, numbers)</p>	<p>Contexto: Escuela</p> <p>Expresiones: Saludos, colores, números, gestos</p>	<p>El estudiante identifica vocabulario relacionado con saludos expresiones comunes, formas, números, gestos (The student identifies vocabulary related with greetings common expressions, colors, shapes and numbers.)</p>	<p>Vídeo que ilustre el contexto del que se habla.</p> <p>Actividades interactivas al menos 3 diferentes</p> <p>Canciones que hablen del contexto o tema a trabajar</p> <p>Evaluación interactiva</p>
<p>Sociolingüístico</p> <p>Interactuar con sus socios en contextos específicos relacionados con los temas propuestos para este término</p> <p>Sociolinguistic</p> <p>To interact with their partners in specific contexts related to the topics proposed for this term</p>	<p>Animales</p>	<p>El estudiante identifica vocabulario relacionado con animales de granja y animales salvajes .(The student identifies vocabulary related with farm animals and wild animals)</p>	<p>Vídeo que ilustre el contexto del que se habla.</p> <p>Actividades interactivas al menos 3 diferentes</p> <p>Canciones que hablen del contexto o tema a trabajar</p> <p>Evaluación interactiva</p>

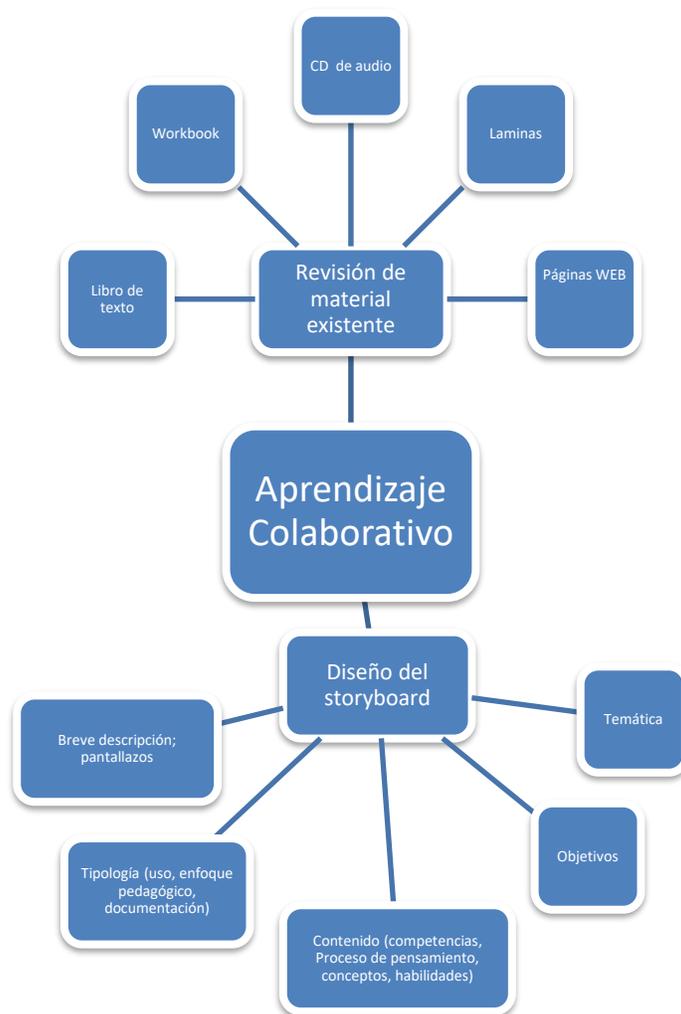
Implementación Políticas			
Bilingüismo	Desarrollo de las habilidades de escucha y habla, las actividades deben estar en Inglés tanto textos como audios.		
TIC	Utilización de diferentes recursos de la WEB 2.0 y software libre para realizar las actividades		
Actividad a desarrollar	Responsable	Materiales de avance y fecha	Observaciones del avance
Distribución de los saberes para realizar el recurso entre los estudiantes y las asesorías por parte de las docentes	1. Diego Gama: Tema Saludos Asesor: Rocio Silva	Storyboard con los elementos definidos Abril 7 primer entrega	Se realizan varias correcciones de contenido ya que no hay claridad en los objetivos, competencias, el nombre del recurso. Rocio Silva
	2. Daniel Castillo: Tema Gestos Asesor: Sandra Jara	Storyboard con los elementos definidos Abril 7 primer entrega	Se corrigen los objetivos, contenido, especificar las actividades con las características adecuadas según a solicitud, las habilidades se solicita repetirlo ya que no es claro. Sandra Jara
	3. Juan Ayala y Santiago Ocotreras: Tema números Asesor: Sandra Velazco	Storyboard con los elementos definidos Abril 7 primer entrega	Se hacen correcciones a los objetivos, al contenido, a las habilidades y se pide que se especifiquen más las actividades. Sandra Velazco
	4. Daniel Rodríguez y Juan Gómez: Tema animales Asesor: Sandra Jara	Storyboard con los elementos definidos Abril 7 primer entrega	Se corrigen los objetivos, contenido, especificar las actividades con las características adecuadas según a solicitud. Sandra Jara
	5. Andrés Díaz, Cristian Correa, Wilson Tobos: Tema Lugares Asesor: Rocio Silva	Storyboard con los elementos definidos Abril 7 primer entrega	Se realizan varias correcciones de contenido ya que no hay claridad en los objetivos y su reacción, competencias, el nombre del recurso y limitarlos más, modificar los procesos de pensamiento y las habilidades Rocio Silva
Correcciones de los Storyboard teniendo en cuenta las observaciones de las asesorías	Cada asesor con sus grupos de trabajo	Correcciones digitales mayo 7	Cada grupo realizo las correcciones de las fichas y fueron revisadas por sus asesores, todos los grupos entregaron no con la misma calidad, los grupo más quedado son el 3 y el

Correcciones de los Storyboard teniendo en cuenta las observaciones de las asesoras	Cada asesor con sus grupos de trabajo	Correcciones digitales mayo 7	Cada grupo realizo las correcciones de las fichas y fueron revisadas por sus asesores, todos los grupos entregaron no con la misma calidad, los grupo más quedado son el 3 y el 5 ya que no hay compromiso y están aprendiendo a usar las herramientas que van a usar.
Visualización del recurso usando las TIC	Cada asesor con sus grupos de trabajo	Elaboración de las actividad usando las TIC Mayo a Julio	El grupo No 4 cumplió con la fecha establecida en la entrega, hay dificultades en los grupos ya que no todos tiene el mismo compromiso ni la misma capacidad de autoaprendizaje. El tiempo que le dedican al proyecto es las dos horas de clase cada 8 días. El Trabajo de todos los grupos no esta listo y ya finalizo Julio
Correcciones al diseño de las actividades	Cada grupo de trabajo	Correcciones dadas por el asesor Julio- Agosto	Solo el grupo No 2 y 4 muestra resultados sobre la página creada para compilar todos los temas, se nombra a Daniel Castillo para que sea el administrador de la página y a los demás para que enterquen a más tardar el 18 de Agosto el recurso para subirlo a la página.
Evaluación del recurso de forma visual con publico externo	Grupo de investigación a los padres el día de la familia	Formatos de evaluación y tabulación de los mismos a los padres de familia Septiembre	El día de la familia se socializo el recurso con los padres y se les planteo la metodología del proyecto, las valoraciones fueron positivas. Las observaciones fueron mejorar el diseño de los recursos que fueran más llamativos en su interfaz grafica y en su navegación.
Evaluación del recurso con los estudiantes de transición y resultados	Grupo de investigación y la docentes Rocío Silva con los estudiantes del curso transición A	Dos sesiones de trabajo con transición Octubre	Solo se realizo una socialización con los niños de transicion ya que la unificación de los recursos no fue fácil y debido a las características de los recursos los requerimientos de hardware y software no eran compatibles. No se realizo la valoración del recurso

3.1.2. FASE 2 DISEÑO

Esta fase inicia con la construcción del recurso de forma colaborativa entre docentes y estudiantes del grupo focal, entregándose y explicándose el instrumento de planificación denominado *Storyboard*, en el que se visualizaron los diferentes elementos que debía contener el recurso digital en cuanto a título, autores, temática, objetivos, competencias que trabaja, procesos de pensamiento que desarrolla, habilidad que potencia, destinatarios, los usos posibles, documentación, una breve descripción del recurso y el diseño de cada pantallazo que aparecerá en el recurso con una breve descripción, el instrumento es una adaptación de la ficha de evaluación de recursos multimedia de Pere Marquès (Marquès, 2001, on line), véase el Anexo 3.

Para iniciar la fase, se revisaron los materiales y el plan curricular que utilizan las docentes con los estudiantes de grado transición, con el fin de conocer y analizar la pertinencia de tener el recurso y definir los elementos a trabajar en el diseño para la pieza, de acuerdo a los temas definidos por cada grupo, se explicó cada uno de los elementos que contenía el instrumento de *Storyboard* y se entregó a los estudiantes para hacer la primera propuesta.



Organigrama Fase 2

La revisión de los materiales se realizó teniendo en cuenta criterios como tipo de material, uso en las clases y motivación de uso por parte de los estudiantes. Se diligenció un cuadro que clasificaba el material y luego, mediante unas valoraciones y se identificó la frecuencia de uso y la motivación del estudiante para usarla, este formulario tiene la finalidad de recolectar información pertinente para establecer nuestros puntos de mejora como colegio.

Ítem	Tipo de material				Uso en las clases			Motivación en el uso		
	Medios impresos	Medios audio visuales	Medios Digitales	Herramientas	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	
Libro de texto							x			
Work book							x			
CD audio						x				
CD Workbook						x				
Laminas							x			
Páginas WEB										
Video Beam				x						
Grabadora				x			x			
Computadores				x						
Plan lector						x				

Tabla de materiales y herramientas

Teniendo en cuenta que los materiales y herramientas son parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje, estos se ven condicionados por la intensidad y finalidad con que se desean utilizar en las aulas de clase; al realizar su análisis en el Colegio, según la calificación dada por los docentes y estudiantes, el usar medios audiovisuales los motiva en su disposición para aprender, pero son los recursos que se usan con baja frecuencia en las clases, son más relevantes para el maestro los materiales impresos, así para los estudiante sea el menos valorado. Retomando la investigación de Francisco Moreno Mosquera, el uso de los materiales digitales es un recurso didáctico eficaz y motiva a los estudiantes para aprender (Moreno, 2011, p. 87), estos materiales se revisaron con el fin de tener un punto de partida para la construcción del *Storyboard* y las unidades didácticas identificando también cómo trabajan los temas que se seleccionaron.

En el proceso de diseño se realizaron las fichas denominadas *Storyboards*. Éstas, en un primer momento, fueron realizadas por los estudiantes y luego revisadas por las docentes de inglés. Este proceso tardó 3 secciones de elaboración y corrección. Las correcciones más

frecuentes fueron en los ítems 4 Objetivo del recurso digital y 5 Contenido a tratar, ya que se presentaban las siguientes dificultades:

Ítem de la ficha	Dificultad observada
4 Objetivo del recurso digital	Dificultades en la redacción del Objetivo y en el propósito que cada grupo buscaba de acuerdo a su tema
5 Contenidos que se trataran	5.1 Competencias; no las identifican dentro del documentos de la planeación y en el libro de texto. 5.2 Procesos de pensamiento; este término no es cercano a ello por lo tanto los grupos escribieron la palabra “Descripción” 5.3 Conceptos a trabajar; en este los grupos escribieron el tema. 5.4 Habilidades; no es claro en concepto de habilidad es confundido en como los niños apliquen lo aprendido en la realidad.

Anexo No 4 fichas del primer ejercicio de construcción por parte de los estudiantes sin ayuda de las docentes.

En el diseño de la ficha, los estudiantes y docentes realizaron las tareas asignadas por el líder, los estudiantes se destacaron por su creatividad e ideas en la construcción de los pantallazos donde ilustraron y describieron los elementos que contendrían; los docentes, en la descripción de los saberes, en las competencias, en los procesos y en todos los elementos que contenían componentes pedagógicos; se realizó una retroalimentación por parte de las docentes y de los estudiantes al trabajo de cada uno; al concluir esta fase, quedaron las fichas para la construcción del recurso y se realizó un balance con los estudiantes y docentes sobre qué se aprendió en los encuentros, los cuales se registraron en una entrevistas con tres preguntas:

Estudiantes	Docentes
1. ¿Qué ha sido lo más difícil de trabajar de forma colaborativa?	
<p>Ponernos de acuerdo todos</p> <p>La falta de tiempo para los encuentros</p> <p>Planificar lo que debemos hacer</p>	<p>El tiempo de encuentro con los estudiantes</p> <p>El reconocer que nuestro conocimiento en el uso de las TIC está atrasado</p> <p>Recocer que hay prácticas en el aula que aburren al estudiante</p>
2. ¿En la elaboración del Storyboard que ha sido lo más complejo?	
<ul style="list-style-type: none"> • Planear cada actividad • Organizar la actividad para que ellos puedan entender, acoplarnos a ellos • Ponernos de acuerdo entre todos, ya que cada uno aprendió de forma diferente inglés • Pensar como mediante las actividades que creemos desarrollamos en los niños procesos mentales y competencias, es muy difícil • Entender que las actividades que planean los docentes tiene un fin en nosotros, para desarrollar competencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los espacios de encuentro son muy cortos y muy espaciados • La búsqueda de los diferentes recursos que se van a usar • La ilustración de los pantallazos
3. ¿Qué ha aprendido cuando hablar con los profesores o con los estudiantes?	
<ul style="list-style-type: none"> • Favorable brindaron el apoyo frente a los que saben • Brindar el apoyo dan consejos, saben de lo que hablan • Agradable retomar conceptos sencillo que habíamos dejado atrás 	<ul style="list-style-type: none"> • Ver su capacidad de creatividad, la seguridad como escogen los recursos para realizar las actividades, son muy receptivos a las observaciones, saben Ingles pero no la parte pedagógica así que es su visión frente a como se debe enseñar la asignatura, son

<ul style="list-style-type: none"> • Revivir los momentos que nos habían enseñado para hacer las actividades • Seguridad de los que estamos haciendo porque ellos han estudiado y saben mucho del tema • Claridad frente al desarrollo de las competencias, procesos mentales y habilidades, es darnos cuenta como enseñan ellos para que nosotros seamos buenos en Inglés 	<p>espontáneos en dar consejos de cómo deberíamos enseñar a los más pequeños, nos muestran que aprenden más si las clases son más lúdicas y si se mezclan las TIC fácil el dialogo con ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ideas para enseñar a los más pequeños de acuerdo a sus experiencias, desean ser más participativos, tener más interacción con el idioma, cambiar la didáctica de la clase y que se usen más recursos audiovisuales. • Que ya no aprenden igual, que son más visuales, que necesitan más experiencias para aprender
---	--

Tanto los docentes como los estudiantes asumieron su rol asignado, cada uno sabía que el trabajo de forma individual aporta en lo colectivo y que era necesario cumplir con las fechas del cronograma; en esta fase, se pudo identificar la interdependencia positiva en el aprendizaje colaborativo, ya que cada miembro expuso sus aprendizajes desde su rol y se complementó el trabajo para poder realizar un producto de calidad y cada miembro entendió que era una parte importante del proceso y que tenía algo que aportar desde su experiencia, los docentes reconocieron que escuchar las voces de los alumnos es válido para modificar sus prácticas en el aula; que sus estudiantes aprenden más si son estimulados de forma intencional con los recursos que poseen, que se motivan más para aprender cuando se utilizan medios audiovisuales, que es necesario que los estudiantes participen más y se apropien de su proceso; mientras que los estudiantes aprendieron a valorar la labor docente, entendieron que realizar una planeación tiene un sentido de fondo, que las actividades que proponen los docentes tiene una intención cognitiva y comunicativa para ellos, reconocieron que los docentes conocen y saben de la asignatura, que enseñar no es fácil y que planear actividades intencionadas es un proceso complejo.

3.1.3. FASE 3 DESARROLLO

En esta fase, los docentes y los estudiantes realizaron las últimas correcciones del *Storyboard* e iniciaron la construcción de los elementos del recurso; el proceso se detuvo, ya que los estudiantes y docentes no poseían las capacidades de autoaprendizaje y autonomía para hacer realidad lo planteado en el papel; se identificó que las habilidades de la *Generación Net*, en cuanto a su capacidad para aprender y utilizar las herramientas digitales, deben ser orientadas por el adulto como sujeto formador y orientador de procesos de un uso ético, racional y productivo, ya que se observa que los estudiantes poseen habilidades para entender el uso de las diferentes herramientas y artefactos tecnológicos que poseen, les llama la atención realizar actividades *on line* y estar conectados; sin embargo, a nivel recreativo, por diversión y por relacionamiento social, cuando se enfrentan a otro tipo de problemas a nivel productivo, es necesario realizar, como lo afirma Glenn, aprendizaje autodirigido y constante *feedback*.

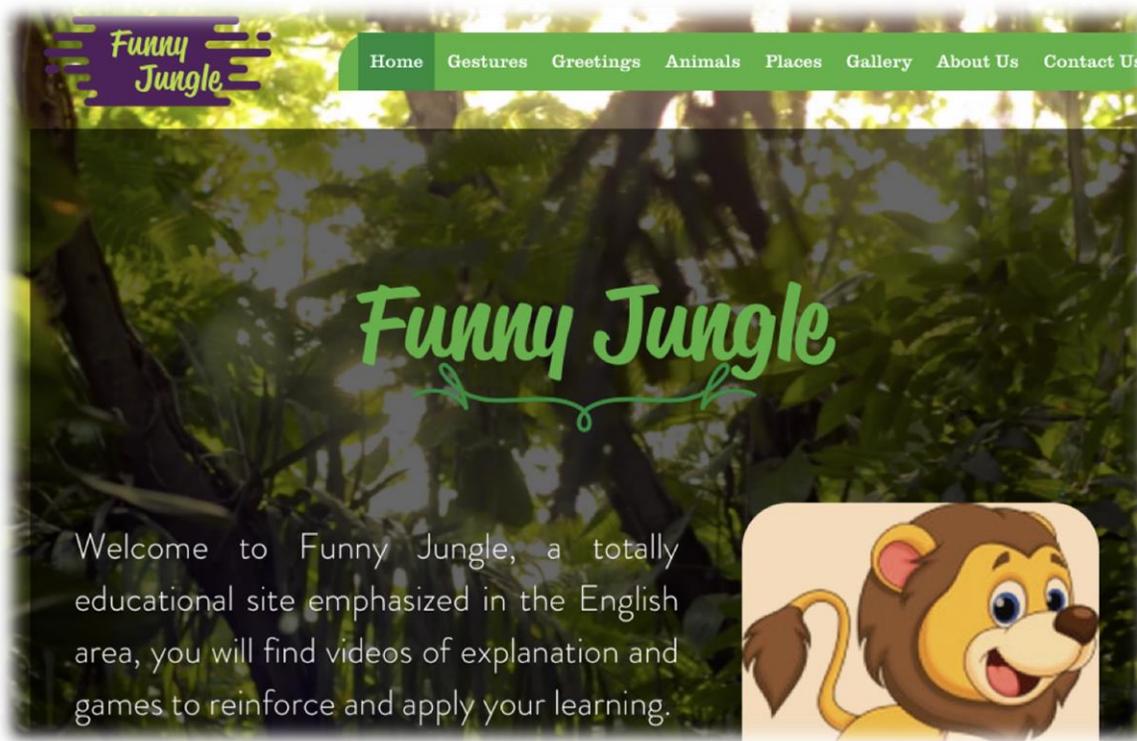
Al iniciarse la construcción del recurso, utilizaron *Powtoon* para la elaboración del video introductorio; *Educaplay* y *Jcllic*, para la elaboración de las actividades; *YouTube* para la vinculación de videos y canciones de uso comercial. Las dificultades presentadas fueron:

- Falta de conocimiento técnico para vincular el audio en el video
- Subir el video a YouTube para luego poderlo vincular en la pagina
- Vincular los podcast a las actividades creadas en Educaplay
- Subir las actividades a la página
- En Jcllic no se pudo realizar la vinculación de las actividades como un ejecutable

Algunos de las dificultades se lograron solucionar luego de ensayo y error, esto atrasó el calendario. Anexo 5

Luego de las dificultades mencionadas, el resultado fue el diseño de una página web elaborada en *WIX*, una plataforma para crear páginas web de forma gratuita, la página presenta en su esquema general un menú superior con seis temáticas, una presentación

general de la página. Esto con el fin que sea más amigable y fácil de utilizar de forma autónoma por los niños de transición.



Pantallazo principal de la página <http://gloriaar53.wixsite.com/misitio>

Al desplegar cualquier submenú, se encuentran las siguientes opciones: ficha temática, vídeos, actividades donde hay juegos y evaluaciones del tema.



Opciones del menú

La ficha temática es un referente para el docente y el padre, donde encontrarán el tema a trabajar, el objetivo, la competencia, los procesos de pensamiento que se trabajan, el concepto y las habilidades que se pretenden desarrollar. Esta ficha es importante ya que está cargada de la intención que hay detrás de un vídeo, de un juego y de una actividad.



Area : English.
Tema: Gestures.
Objective: Teach and reinforce vocabulary through videos and activities.
Demonstrate the memory of concepts and evaluate the performance and response process that children get.

Competences: Compliant memory and speed of response.
Thought processes: Relationship (Word, Image, Sound).
Concepts to work: Gestures, Emotions, Feelings.
Skills: Identification of the meaning of images and interpretation of

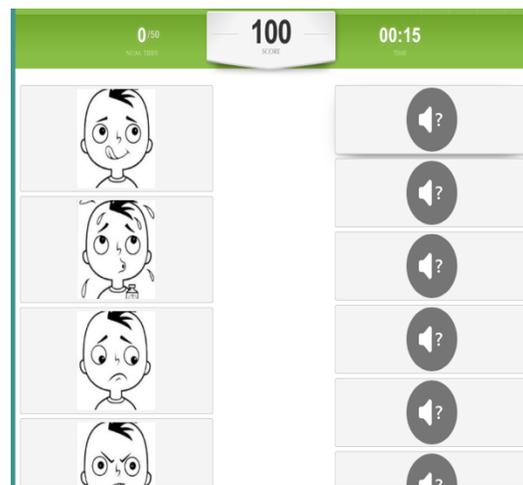
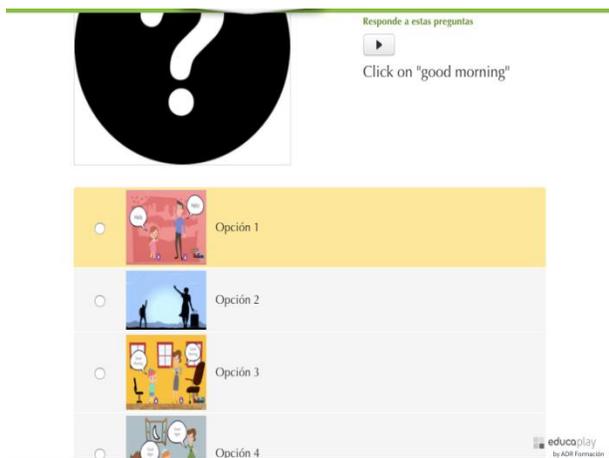
Pantallazo de la ficha temática.

La primera opción del menú son videos, ya que los estudiantes se motivan y se concentran cuando les presentan recursos con imagen y audio. Los videos tienen dos intenciones, la primera, contextualizar al estudiante sobre el tema a trabajar de una forma sencilla pero llamativa, estos videos fueron creados por los estudiantes utilizando *Powtoon*. En estos procesos ellos pudieron vincular texto y audio para explicar el tema; también se utilizó *Javascript* para hacer otras animaciones que reforzaran el contexto, se cargaron videos existentes en la red con el propósito de reforzar por medio de canciones la habilidad de escucha y luego de relación.



Pantallazo de videos creados en Powtoon, Jvasript y Youtube

En la segunda opción del menú se encuentran las actividades que fueron realizadas en *Educaplay*, la cual es una plataforma que permite crear actividades multimedia con un resultado atractivo, como mapas, adivinanzas, crucigramas, diálogos dictados, ordenar letras y palabras, relacionar, sopa de letras y test. El fin de las actividades es que los niños, luego de ver y escuchar los videos, puedan relacionar y seleccionar las opciones correctas, teniendo en cuenta que el propósito en transición es trabajar las habilidades de escucha y habla, la opción que se refuerza es la escucha, para que el niño relacione el sonido con la imagen; se realizaron también actividades usando *Jclíc* que es un entorno para la creación de actividades educativas multimedia: rompecabezas, asociaciones, ejercicios de texto, palabras cruzadas, crucigramas, entre otros. Al usar este entorno, se presentaron algunas dificultades para poder vincular las actividades a la página web.



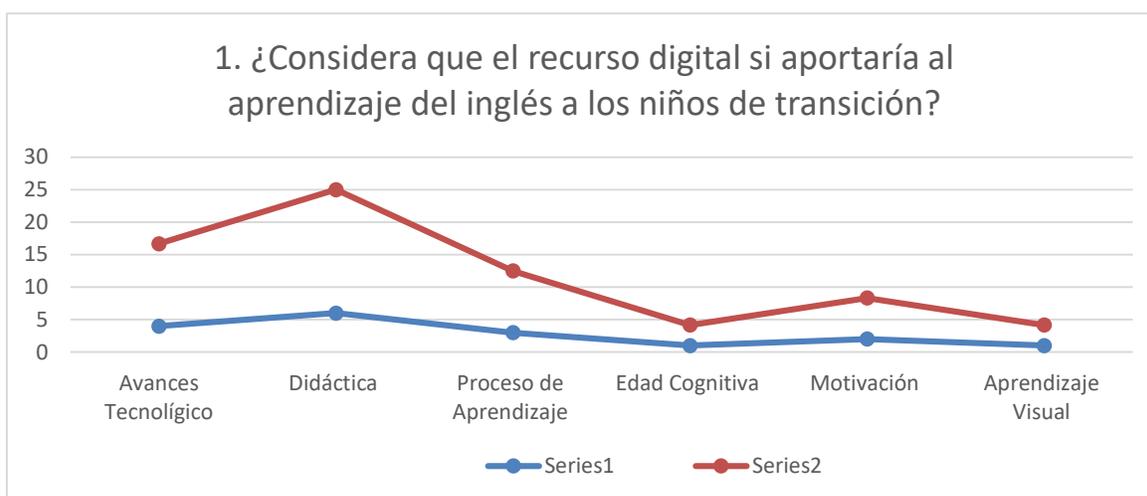
Pantallazos de las actividades relación audio imagen.

En el trabajo de elaboración de la página, los estudiantes y docentes se vieron seriamente comprometidos a realizar diferentes consultas en la red para sortear las dificultades, los líderes del grupo impulsaron el proceso motivando e indagando para luego exponer las soluciones y que todos lograran llegar al final de las diferentes opciones del menú. En esa búsqueda, se encontraron con varios recursos que podrían ser útiles por las docentes en las clases, para tal fin, se les propuso a las docentes y los estudiantes que realizaran la construcción de una secuencia didáctica, basados en la experiencia propuesta por el Ministerio de TIC en el diplomado para docentes en el uso pedagógico de las TIC con impacto en los estudiantes, se tomaron los referentes de la ficha para organizar la propia.

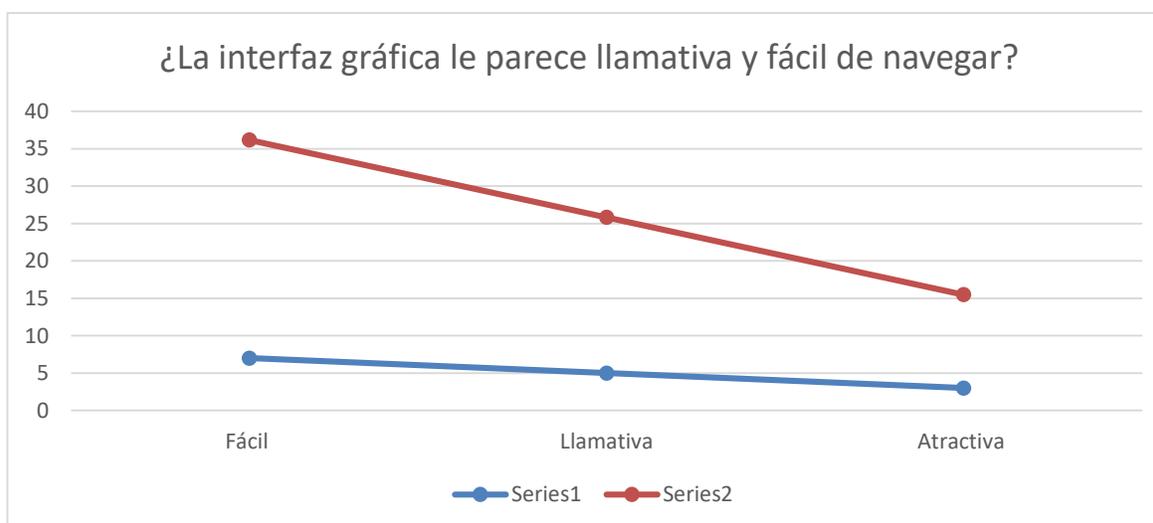
Cada docente que estaba en el proceso realizó, en compañía de su equipo de estudiantes, la ficha donde reforzaron los temas que estaban trabajando por medio de la búsqueda de otros recursos; en esta fase de desarrollo, y teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje en el pensamiento computacional y en el autoaprendizaje, se evaluó con los docentes de Tecnología e Informática, que orientan el área de énfasis, la pertinencia del diseño curricular que se tenía y, en un trabajo conjunto, se realizó la construcción del documentos del énfasis, teniendo en cuenta las competencias del siglo XXI, el resultado se refleja en el anexo 7.

3.1.4. FASE 4 EVALUACIÓN

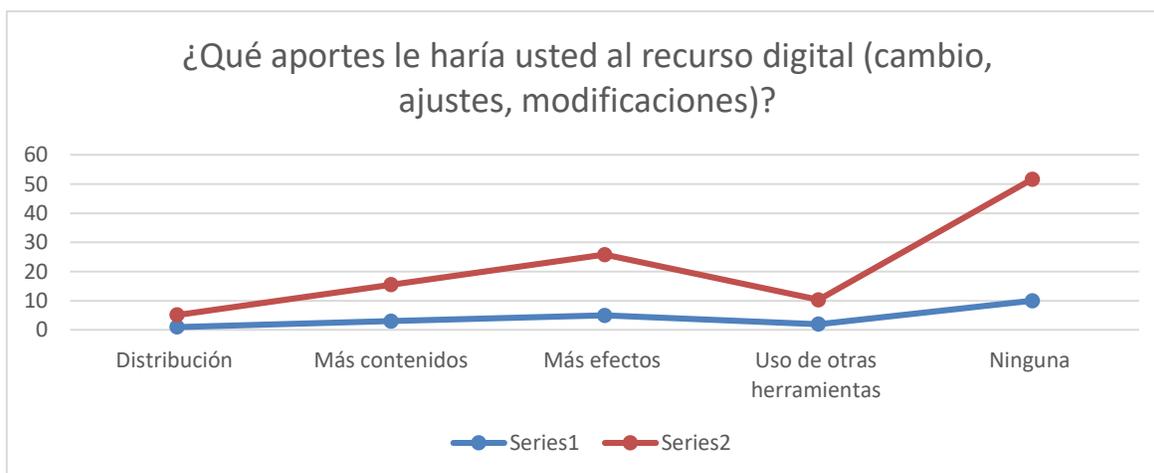
Para finalizar el proceso con el grupo focal, se realizó una presentación el día 22 de octubre del 2016, en la celebración del día de la familia, donde se socializó la página y se realizó una evaluación con observaciones de mejora continua y con opiniones favorables sobre la iniciativa del proyecto y se realizó una encuesta de tres preguntas abiertas a 24 familias que respondieron, los resultados fueron:



Respecto de la primera pregunta, las opiniones muestran que los padres y estudiantes de grados primero, segundo y tercero que pasaron por la socialización, consideran que incluir avances tecnológicos a las aulas de clase es importante, ya que hacen las clases más didácticas y motiva al estudiante a aprendizaje, y consideran también importante que los recursos a usar sean de acuerdo a la edad cognitiva y que la parte visual y auditiva es clave en el desarrollo de una segunda lengua.



Respecto de la segunda pregunta sobre la interfaz, observan que el diseño usado por los estudiantes es fácil de entender para los niños, la ven llamativa y atractiva, aunque también aportan que sería conveniente hacerle algunas mejoras.



En la tercera pregunta, la intención era recibir las opiniones sobre las modificaciones y ajustes que se deberían realizar, de las cuales, la opinión más relevante fue “ninguna (modificación)”, con una frecuencia del 58%, pero hay aportes significativos como el uso de diferentes recursos y el agregar más contenidos como imágenes, sonidos, graficas, canciones. También hacen sugerencias sobre la distribución de los elementos dentro de la página y hacer correcciones en la pronunciación.



Socialización Día de la familia 22 de octubre

Los ajustes en algunos casos se pudieron realizar, aunque no se alcanzó a realizar la implementación con los estudiantes de transición, debido a que, por cronograma escolar, salieron a vacaciones esa primera semana de noviembre.

También se evaluó, con cinco estudiantes de transición, su opinión frente a la interfaz, donde se quería conocer si era llamativa y fácil de usar, también el desempeño de los niños en la usabilidad y las reacciones que tenían cuando usaban las actividades

Al iniciar la evaluación, se invitó a los estudiantes que, según criterio de las docentes de inglés, tenían mayores habilidades a nivel auditivo. En primera instancia, se les colocó la página sin darles ninguna explicación y se les invitó a que interactuaran con el recurso. Al inicio fue difícil, ya que no sabían en dónde debían dar clic, luego de que, por sí solos, descubrieran cómo funcionaba, iniciaron la exploración de cada opción.

Se detenían a escuchar las canciones o a ver los videos y, si conocían la canción, la tarareaban; luego, la opción que más les llamo a atención fueron las actividades. Cada uno de los niños intentaba una vez hasta finalizar la actividad, Al finalizar, se les realizaron dos preguntas: ¿Qué es lo más les gusto de la página? y ¿Qué recordaban sobre los videos y los juegos realizados? Los estudiantes identificaron como elementos que les llamaron la atención el personaje inicial “León” y el movimiento del fondo de la página, los videos y las canciones, ya que estos elementos los orientaban sobre el tema que estaban tratando, pero lo que más les gustó fueron las actividades, ya que el juego es una actividad muy atractiva para ellos. Se pudo identificar que escuchaban y pedían a sus otros compañeros silencio para escuchar la palabra y relacionarla con la imagen. Con relación a la pregunta lo que más recordaban eran las canciones y los juegos donde relacionaban la imagen con el sonido, mencionan que como no saben leer en inglés es difícil saber que dice “*esas palabritas*” refiriéndose a las opciones del menú y que no les gusta que salieran propagandas en las actividades. De esta manera se tomaron apuntes frente a lo dicho por los niños para hacer los ajustes.

4. RESULTADOS

Las entrevistas que se realizaron a los docentes, se clasificaron en seis categorías; capacidad, competencias, mejoramiento de la didáctica, innovación, competencia digital y trabajo colaborativo. Las entrevistas se realizaron a dos de los tres docentes seleccionados, un docente fue cambiado de ciclo, por tal razón no fue entrevistado.

Las entrevistas realizadas a los estudiantes de transición, solamente presentan tres categorías: qué aprende, acercamiento a los computadores, como le gustaría aprender. Esta entrevista se realizó a tres niños y dos niñas.

El test de competencias UNESCO se aplicó a doce de los docentes que contestaron la primera encuesta, fueron seleccionados teniendo en cuenta que pertenecieran al Áreas de Inglés, o al Énfasis, o que fueran docentes de Ciclo Inicial, este test está dividido en tres categorías que miden el conocimiento y acercamiento a las diferentes herramientas TIC de los docentes de acuerdo a los niveles de la UNESCO, como son: nociones básicas, profundización del conocimiento en TIC y generación de conocimiento.

4.1. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

La totalidad de los encuestados respondieron cada cuestionario en un 100%; fueron enviados por correo electrónico utilizando el sistema de formularios de *Google Docs*. Las dos primeras encuestas comprendieron cuatro secciones:

- a. Datos generales de los entrevistados.
- b. Tipo de conectividad y frecuencia de uso del Internet
- c. Conocimiento o acercamiento a las TIC

d. Gusto por trabajar con los estudiantes de forma colaborativa

Instrumento	Muestra	Cuestionarios enviados	Cuestionarios recibidos	% Total
Encuesta a docentes	9 docentes de Inglés, 4 del Énfasis, 5 de Matemáticas, 4 de Básica primaria, 4 docentes de ciclo inicial y 4 directivos docentes.	30	30	100%
Encuesta a estudiantes	Estudiantes de grado 10° y 11° del Énfasis de tecnología de la comunicación y la información	65	65	100%
Entrevistas a docentes	2 entrevistas a docentes de Inglés.	3	2	66,6%
Entrevista a estudiantes	5 estudiantes de transición	5	4	80%
Test de competencias UNESCO	12 docentes 5 de inglés, 2 de Jardín, 2 directivos, 3 del Énfasis.	12	12	100%

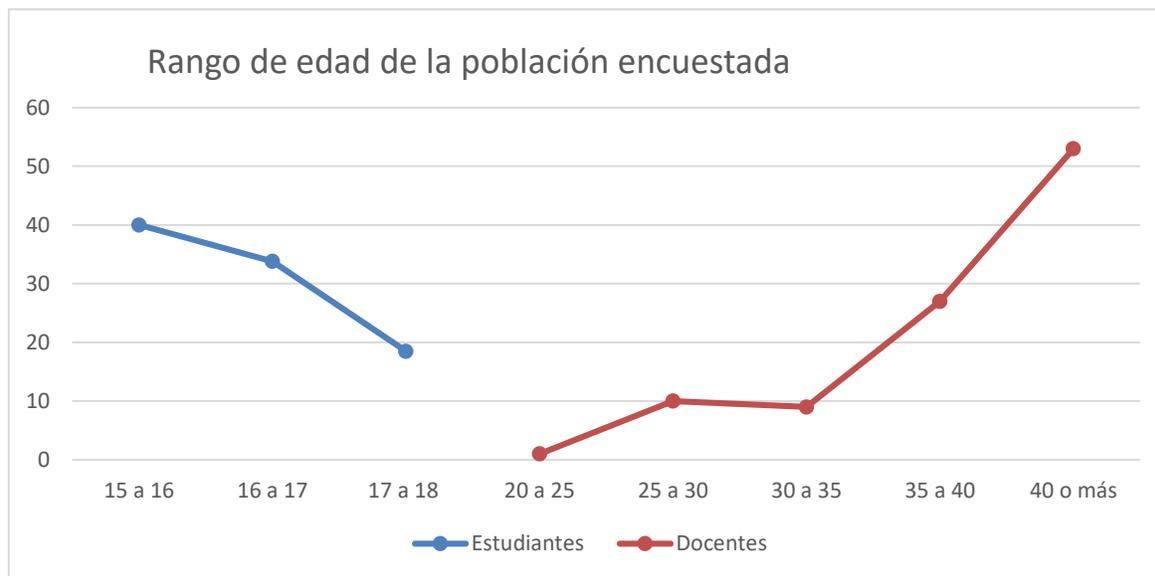
Tabla 1: resumen de instrumentos aplicados

4.2. TRIANGULACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se crearon tablas y gráficos que ayudan a organizar la información para realizar una categorización frente al conocimiento, uso y aplicación de los recursos de las TIC, desde el nivel de acuerdo o desacuerdo con la información, o categorizando las respuestas con el objetivo de comparar las visiones y percepciones de cada entrevistado.

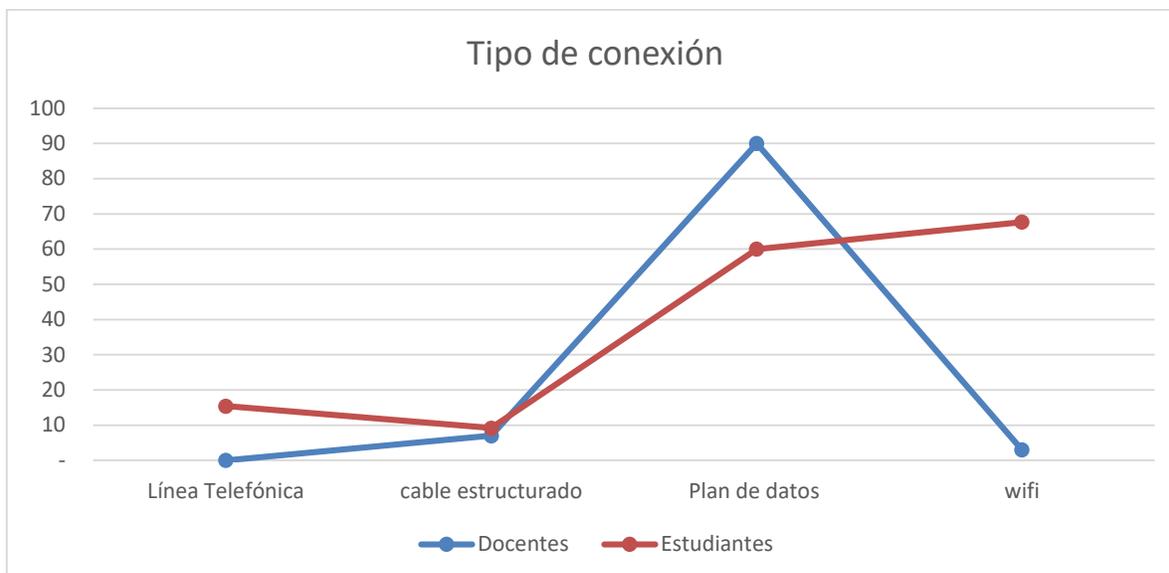
Entrevistas a Docentes y estudiantes (ver anexo 2 y 3)

Para analizar la demografía de la población, se tomaron la pregunta 1, ver anexo 3, y las 2 y 3, ver anexo 1.



En la gráfica se puede observar que existe una brecha muy amplia de edad entre los docentes y los estudiantes, ya que más del 53% de los docentes tiene entre 40 y más años de edad, lo cual indica que pertenecen a la generación de *inmigrantes digitales* de la que habla Prensky, son docentes que hasta ahora están adquiriendo las habilidades digitales que posiblemente sus estudiantes ya poseen, a este ítem se le puede sumar el hecho que solo un 15% de los docentes continuó con sus estudios hasta el nivel de maestría, mientras que el 37% realizó solamente su carrera en pregrado. Es necesario acelerar el ritmo de como los docentes alfabetizan y aprenden de las TIC como una herramienta que puede flexibilizar y dinamizar la forma de relacionarse y motivar a los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

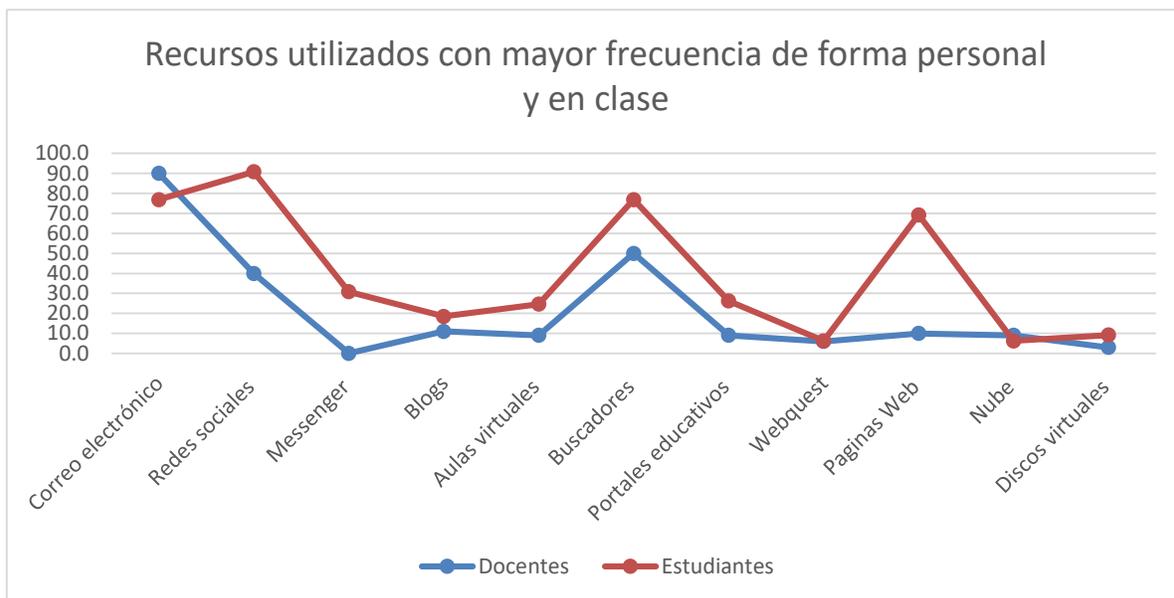
Para analizar el tipo de conexión y la frecuencia del uso de internet, se tomaron las preguntas 4 y 5 de la encuesta a docentes y las 2 y 3 de la encuesta a estudiantes.



Se observa que tanto estudiantes y docentes tienen una posibilidad del 90% de estar conectados a la red durante todo el día, ya que posee plan de datos en sus dispositivos móviles, además de dispositivos de alta gama que permiten conectarse a las redes por WiFi, lo cual, en términos de la investigación, es beneficioso, ya que existiría un fácil acceso a los contenidos de la red, pudiéndose trabajar con más eficacia la alfabetización digital, de la que habla Marquès (2001).

Es posible pensar que, si existe un interés por estar actualizado y tener cercanía a los dispositivos de última generación, se podría tener también interés en acercarse con mayor facilidad y por necesidad a los recursos que ofrece la red, tanto para los docentes como para los estudiantes, y al identificar las posibilidades que brinda el conocer y utilizar los recursos de la red para fortalecer los aprendizajes, será posible que estos recursos se incorporen con mayor flexibilidad e intención en las didácticas de las clases.

Para analizar el conocimiento o acercamiento a las TIC, se tomaron en cuenta las preguntas 5 y 6 de la encuesta a estudiantes y las preguntas 6, 7, 8, 9 y 10 de la encuesta de docentes, donde podemos encontrar la siguiente información:



Se puede observar que la diferencia en la usabilidad de los recursos entre docentes y estudiantes es en promedio del 70%, lo cual es una cifra muy alta, esto tiene relación con la primera información analizada, debido a la diferencia generacional de maestros que enseñan a esta generación digital, se puede observar que los docentes utilizan con mayor frecuencia el correo electrónico y las redes sociales pero los otros recursos que están al servicio de la dinamización de las clases no son utilizados, según Marc Prensky: “*Los profesores del siglo XXI han de aprender a comunicarse con sus estudiantes a través de un lenguaje y de un estilo común, significa, abandonar el “paso a paso” por el “ir más rápido”, implica profundizar más*” (Prensky citado en Cárdenas, s.f., on line), lo cual invita al docente y a la institución a pensar en procesos ágiles de alfabetización de los docentes en los recursos TIC que ofrece la red de una manera intencionada, pero rápida.

En los estudiantes se observa otra tendencia: su mayor interacción con: redes sociales, buscadores y algunas páginas web. En estudios realizados por Marquès (2001), se muestra como los *Nativos Digitales* invierten un promedio de 1,5 horas al día jugando, como pueden haber más de 100 intercambios al día en redes sociales y en mensajes, teniendo en cuenta que la mayoría de los usuarios tiene múltiples conexiones, a lo que se le suma el consumo de televisión y anuncios publicitarios. Pero también es un llamado a la institución

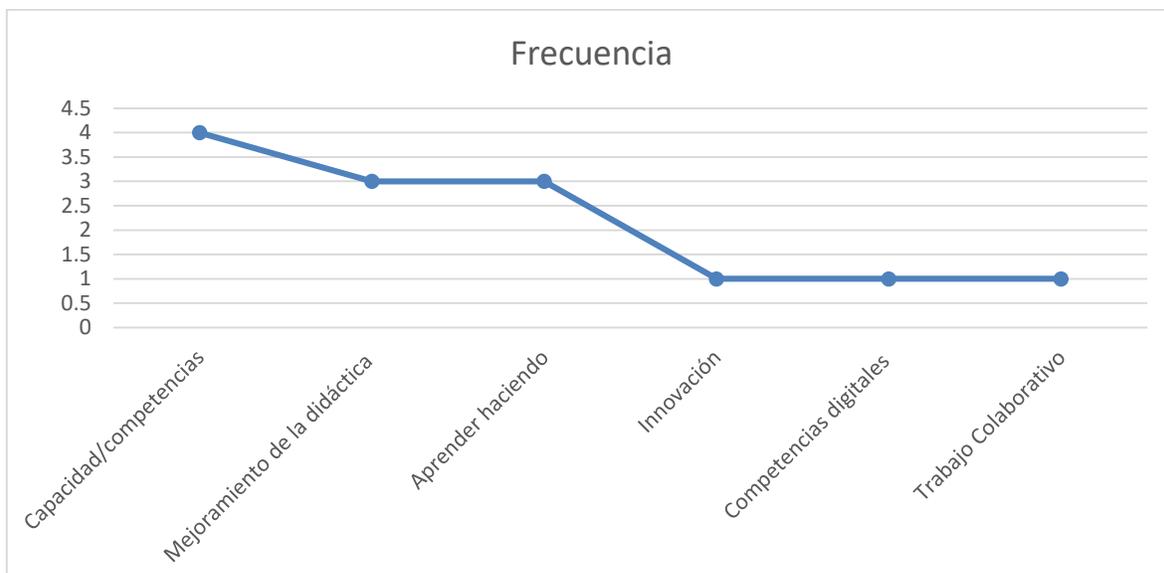
ya que no se puede desconocer que la estructura cerebral de estos Nativos es diferente a la nuestra ya que según investigaciones neurobiológicas se ha comprobado que el cerebro cambia fisiológicamente por los estímulos que recibe del exterior, por lo cual, es necesario cambiar la perspectiva de los estudiantes en cuanto al uso de la red, ya que son consumidores de entretenimiento y diversión y no hay un sentido de poder adquirir otras habilidades, como clasificar información, producir conocimiento, publicar recursos elaborados por ellos, y por tanto, es necesario también generar espacios de aprendizaje mutuo para que docentes y estudiantes le saquen el máximo provecho a los que la red les brinda.

En la última categoría de análisis de las encuestas realizadas a docentes y estudiantes podemos concluir que ven la necesidad de trabajar en conjunto y conocer las experiencias y lo que el otro puede brindarle por crecimiento personal y por comprensión de la realidad del otro.

4.2.1. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA REALIZADA A LAS DOCENTES

4.2.1.1. Entrevista 1. Docente Rocío Silva Chávez

Al analizar la primera entrevista se puede destacar las categorías enunciadas en el siguiente gráfico.



La docente describe con detalle los diferentes métodos que usa para enseñar a los niños del grado transición el idioma inglés, donde su objetivo principal es que los niños desarrollen la competencia de *listenig* y *speakig* para que entiendan la mayor parte de los que se dice y usen el vocabulario en un contexto determinado, ella afirma que los niños a esta edad tienen la capacidad de captar las cosas muy fácilmente, que se inicia en el grado transición porque ellos están en su proceso de lectoescritura en la lengua materna y que el proceso se hace un poco más fácil para que ellos copien e imiten las palabras haciendo un ejercicio de escritura en inglés. El proceso en este grado se hace un poco más formal y menos lúdico como en los demás grados de preescolar.

El *aprender haciendo* se refleja en la variedad de las actividades que describe la docente para que los niños desarrollen y vayan adquiriendo las competencias que se desean al finalizar el grado, el objetivo es que ellos mismos se vayan dando cuenta de su proceso y se esfuercen más por adquirir nuevo vocabulario e identifiquen más objetos de los diferentes contextos y poder hacer composiciones sencillas.

El mejoramiento de la didáctica está demarcado por la cantidad de recursos que poseen en las diferentes clases, aunque se identifica que los más utilizados son los que se pueden llevar al aula de clase normal y con menos frecuencia los recursos multimediales, es de

anotar que la docente le da un valor importante al CD que traen los libros de texto, pero no es utilizado como recurso para dinamizar las clases, solo como un refuerzo que voluntariamente realizaran los padres en la casa.

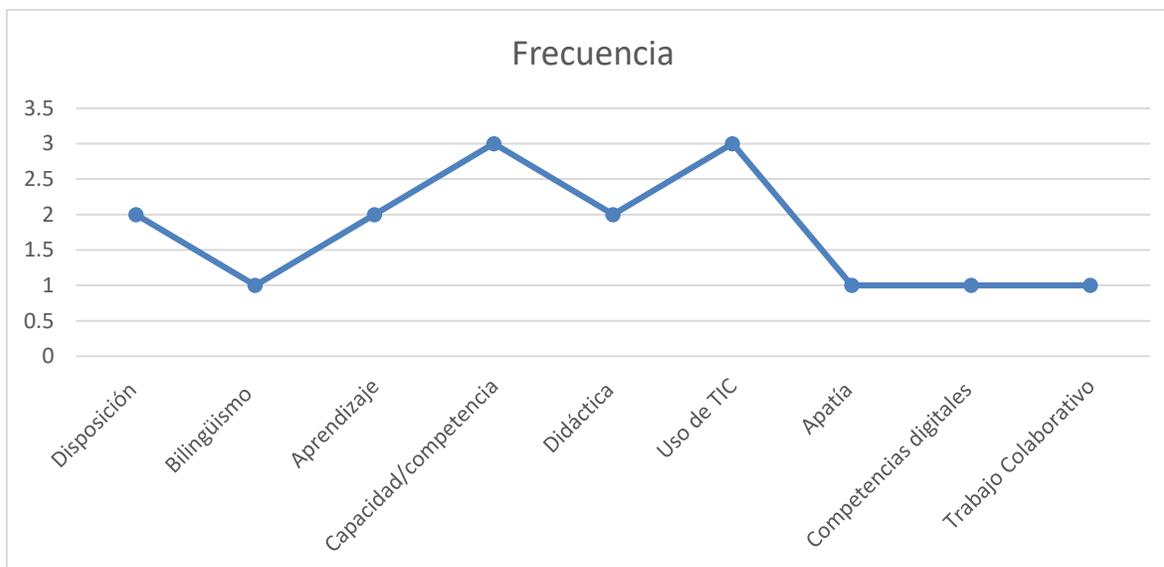
En cuanto a la categoría de innovación, su frecuencia es 1, ya que no se ve en la entrevista un factor relevante que evidencie un proceso no tradicional en la enseñanza del Inglés, ya que en su descripción metodológica hay una estructura definida.

La competencia digital es de suma importancia para la docente, ya que ella ha visualizado cómo los niños avanzan de forma significativa y satisfactoria cuando los lleva al laboratorio de cómputo y cuando ellos usan el CD de los libros de texto, ella reconoce que no hay necesidad de dar muchas instrucciones para usar alguno de estos recursos sino que los niños tienen una habilidad innata y, según términos de la docente, “*tienen el chip digital*”, esta habilidad que describe la docente será suficiente para afirmar que los niños de cinco años son competentes digitalmente.

La docente reconoce que no tiene muchas habilidades en el uso de las TIC y muestra su total interés por aprender de estudiantes de último grado que poseen mayor habilidad en el uso de estos recursos, lo que brinda la posibilidad de aprender juntos: factor muy impórtate en la investigación.

4.2.1.2. Entrevista 2. Docente Sandra Jara

Al analizar la segunda entrevista se puede destacar las categorías enunciadas en el siguiente gráfico.



La docente afirma que la adquisición y acercamientos temprano de otro idioma en los estudiantes de preescolar es de vital importancia ya que ellos tienen la capacidad para aprender lo que se les enseñe, teniendo en cuenta algunos métodos como la repetición y la estimulación que se le da a los niños con los recursos o las actividades que el docente prepare. Determina que un estudiante a esta edad tiene mayor disposición para aprender que un estudiante más grande.

Hace hincapié en las competencias que se deben desarrollar en este grado que son el *listen* y el *speaker* ya que los estudiantes de transición están iniciando su proceso de lectura y escritura en su lengua materna y ella opina que es mejor reforzar estas competencias en su lengua materna.

Expone en su entrevista los diferentes recursos que posee la institución para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje como: un laboratorio con conectividad a internet, *T-board* con algunos recursos de software, diferentes páginas y recursos en línea y el CD interactivo que traen los libros de texto pero a pesar de ello se manifiesta la no utilización de ellos como herramientas dinamizadoras del conocimiento, debido a diferentes factores de tipo técnicos y logísticos. No se evidencia un plan de acción determinado para que estos no sean impedimento para su uso y mejorar las didácticas tradicionales de clase, a

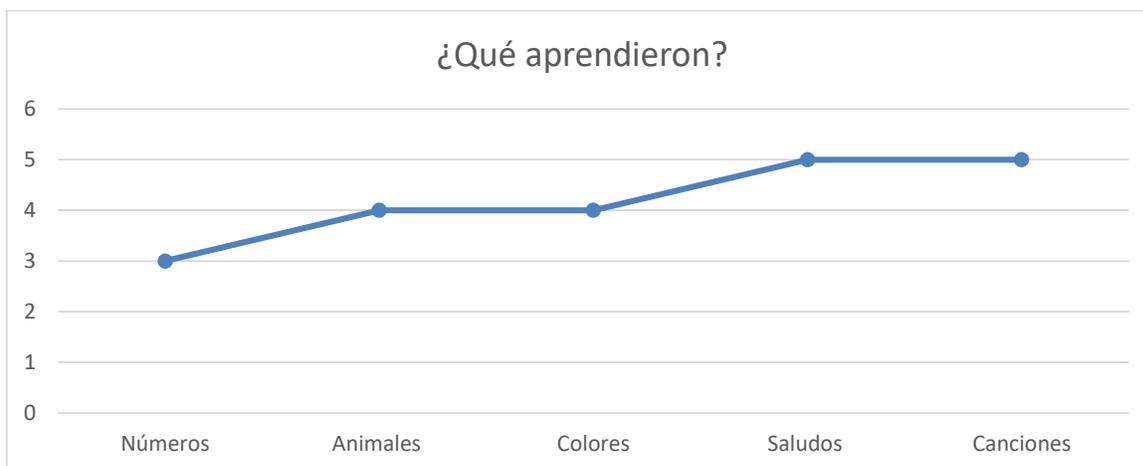
pesar que en la observación que se realiza con los estudiantes de transición al ponerlos en interacción con recursos multimediales se ve avance en el aprendizaje.

Se evidencia más una apatía al uso de los recursos por desconocimiento o por que reconocen que los estudiantes tienen el poder del conocimiento cuando están frente a una pantalla.

Una categoría importante aunque en baja frecuencia 1 es la competencia digital ya que según su percepción los jóvenes de hoy tienen el chip incorporado y tiene muchas habilidades y conocimientos en el uso de los diferentes recursos que ofrece la red. Por tal razón demuestra su interés en compartir experiencias con los estudiantes de grado 11°.

4.2.1.3. Entrevista 3. Estudiantes de transición

Al analizar las entrevistas realizadas a los estudiantes de transición para conocer su percepción sobre que saben de inglés, como lo aprenden y su acercamiento o conocimiento con actividades relacionadas con inglés que realicen en los computadores.



Los niños identifican los temas de números, animales, colores, saludos y canciones como los aprendizajes más significativos para ellos, no mencionando la denominación del tema

sino la recordación sobre ellos, ya que al realizar la pregunta mencionaban algunas palabras, “*red*”, “*hello*” o cantaban alguna canción.

En cuanto a la pregunta sobre ¿Cómo te enseña la *teacher*? Los cinco estudiantes respondieron “*escribiendo en el libro, pintando hojitas, diciendo lo que la “teacher” nos dice, cantando y videos, también repitiendo y repitiendo las cosas*”, por lo que, de acuerdo a la respuesta, se les realizó la pregunta ¿cuál de esas te gusta más y cual no? a lo cual ellos responden que las canciones y las películas y lo que menos les gusta es escribir en el libro de texto. Se identifica en las respuestas de los niños que les atrae más lo que tiene que ver con medios audiovisuales, lo que les activa más sus sentidos y permite mayor aprendizaje.

Con los estudios de neurociencia que se han desarrollado, se demuestra que entre más se estimule el cerebro, mayores posibilidades tiene de hacer conexiones neuronales, *el cerebro es plástico y dispuesto a aprender*, en la edad preescolar se tiene mayor plasticidad, esto hace que sea más fácil aprender pero dependerá de dos factores, las experiencias vividas y la edad (Campos, 2010, p. 14).

Al preguntar sobre si han realizado actividades en inglés usando el computador, responden que sí, cuando la docente los lleva a la sala de los computadores y les pone juegos donde aprenden los colores que ellos deben atrapar, ellos mencionan que les gusta la clase cuando van a los computadores pero son poquitas veces, solo un niño respondió que él entra en su casa a *Open English Junior*, en compañía de la madre, que es muy chévere y que una profesora le habla en inglés. Esto evidencia que los estudiantes, al presentárseles diversas posibilidades de aprendizaje, las disfrutan; las herramientas TIC posibilitan en los estudiantes tener aprobaciones y estímulos de forma automática que alimentan su autoestima y son claves en la etapa del desarrollo en el que está el niño.

4.2.2. El Test de Competencias UNESCO

Se realizó el Test de Competencias de la UNESCO a doce docentes (anexo 6), de estas pruebas se puede observar lo siguiente:

En Nociones Básicas: se puede observar que hay cuatro ítems en básico, los cuales corresponden al 6, 10, 11, 16; y uno en bajo, que corresponde al ítem 18. Los docentes presentan dificultades en el manejo de portales educativos, en la clasificación de la información y no utilizan los tutoriales de los programas para optimizar su uso. Tienen total falencia en el manejo y producción de videos para explicar temas correspondientes a su asignatura y potenciar el conocimiento.

Profundización del Conocimiento en TIC: se observa al ponderar los datos que los ítems 21, 22, 25 y 30 obtienen una valoración de básico, y las principales dificultades que se ven son la dificultad para realizar material en línea, compartirlo con los demás y generar plataformas de aprendizaje que aporten conocimiento a los estudiantes.

En generación de conocimiento: se observa en los ítems 33, 35, 38 y 39 las dificultades que se evidencian en este componente, es que los docentes encuestados no poseen el conocimiento para la elaboración de herramientas que les permitan diseñar y crear contenidos propios y compartirlos con sus estudiantes.

CONCLUSIÓN

En este apartado se incluyen algunas conclusiones que, luego del trabajo, los estudiantes y los docentes aportaron de acuerdo a su experiencia:

Estudiantes

Al finalizar el proceso de investigación, se puede concluir que el aprendizaje autónomo es un hábito que se debería trabajar desde los grados inferiores.

Ven con otra mirada más productiva y educativa los recursos que ofrece internet, no solamente con mirada de consumo y diversión.

Trabajar colaborativamente con las docentes fue una experiencia que dio varias reflexiones a los estudiantes, especialmente el valorar su trabajo, el aprender de su experiencia y conocimiento de la asignatura.

Afirman que los forzó a perfeccionar su pronunciación cuando realizaban los audios.

La planificación del *storyboard* es lo más difícil del proceso, pensar como niños e identificar las actividades que pudieran desarrollar los procesos, entender que es un proceso.

Docentes

Identifican que los recursos tecnológicos son muy importante en el proceso de enseñanza para los niños, que es necesario modificar las dinámicas tradicionales.

El conocer las historias de los estudiantes de grado 11° de cómo aprendieron Inglés, cuestionó a las docentes de las diferentes prácticas didácticas que deben cambiar en el aula de clase.

Entender y acompañar a los estudiantes de grado 11°, que aún necesitan tener acompañamiento permanente del adulto, y darse cuenta que ellos no “se las saben todas” en el uso de los recursos tecnológicos.

El trabajo colaborativo es una buena estrategia metodológica para vincular a los estudiantes de grados superiores, ya que ellos se sienten participes de su proceso y se ven forzados a realizar procesos de autoaprendizaje, para dar respuesta desde su rol asignado a las tareas asignadas desde el grupo.

Los jóvenes necesitan orientación de sus docentes para entender cómo funcionan las TIC, no hay “*chips incorporados*” en nuestra Generación NET o digital, solo que tienen mayor habilidad para el manejo intuitivo de los aparatos electrónicos, pero necesitan acompañamiento y retroalimentación constante.

Los estudiantes no poseen el conocimiento técnico necesario para la elaboración de una OVA, por tal razón se pasó a una página que recogiera los objetos creados por ellos como el video y las actividades.

No se cumplió uno de los objetivos del proyecto, ya que no se realizó la prueba con los estudiantes de transición frente a conocer cómo ellos aumentaban su habilidad en los temas ya vistos por la docente, usando métodos tradicionales y cómo el recurso incrementaba las habilidades en los niños.

Se logró trabajar de forma colaborativa con los docentes del Énfasis de Tecnología para hacer una propuesta más aterrizada a las competencias de los estudiantes del siglo XXI y dejar un documento para ser implementado en el 2017.

Se logró reconocer que nuestro modelo educativo necesita una reforma y que se debe intensionar más las políticas de la cultura del bilingüismo y la del uso de las TIC en todas las áreas del saber, y que los docentes entren en la era digital como un medio y no como el fin de la educación.

ANEXOS

ANEXO 1. PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES

Plan general	2015												2016											
	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1. Fundamentación del proyecto																								
1.1. Planteamiento del Título Final del proyecto																								
1.2. Justificación. (fundamentada en los antecedentes del proyecto educativo Institucional CEIS-Colsubsidio hecho para la Fundamentación del problema)																								
1.3. Problema. Delimitación del mismo y las variables a tener en cuenta																								
1.4. Población participante																								
1.5. Evaluación: Indicadores de éxito / mecanismo de evaluar la actividad.																								
1.7. Objetivos del proyecto propuestos para el desarrollo del proyecto y la solución del problema																								
2. Socialización de la propuesta																								
2.1. Elaboración de un documento síntesis de la fundamentación propuesta de solución con su implementación																								

Plan general	2015												2016											
	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
2.2. Presentación de la propuesta al grupos de trabajo																								
2.3. Retroalimentación de la propuesta de solución																								
2.4. Ajustes a la propuesta de solución y su implementación																								
3. Diseño de solución A e implementación de la misma																								
3.1. Elaboración de una estrategia de solución y su implementación																								
3.2. Socialización de la estrategia de solución y su implementación																								
3.3. Formación de docentes en los referentes teóricos básicos para la implementación de la solución A																								
3.4. Capacitación en la implementación de la solución																								
3.5. Implementación de la solución A en el diseño y planeación de los proyectos escolares																								
3.6. Revisión de la implementación de la solución en coherencia con la propuesta teórica																								
4. Evaluación de la Implementación A																								
4.2. Retroalimentación de la implementación A de la solución																								
4.3. Evaluación de los resultados de la implementación A de la solución																								

Plan general	2015												2016											
	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
5. Ajustes a la solución A																								
5.1. Análisis de datos de la implementación A de la solución																								
5.2. Elaboración de plan de mejoramiento de la solución																								
5.3. Modificaciones a la solución para la implementación B de la solución																								
6. Implementación a la solución B																								
6.1. Formación de docentes en los referentes teóricos básicos para la implementación de la solución																								
6.2. Capacitación en la implementación de la solución																								
6.3. Implementación de la solución en el diseño y planeación de los proyectos escolares durante 1° periodo																								
6.4. Seguimiento a las actividades planeadas en el proyecto en el primer y periodo académico y evaluación																								
7. Evaluación de la Implementación B																								
7.2. Retroalimentación de la implementación de la solución																								
7.3. Evaluación de los resultados																								
8. Sistematización de resultados																								

Plan general	2015											2016											
	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
8.1. Elaboración de documentos con el informe de la implementación, recomendaciones y conclusiones al respecto																							
8.2. Elaboración de documento descriptivo de la solución y su implementación																							
8.3. Socialización de resultados con la comunidad académica en la institución y en la organización																							
9. Propuesta de Sostenibilidad del proyecto																							
9.1. Elaboración de un documento que defina el plan de Sostenibilidad, mejoramiento y transferencia de la solución																							

**ANEXO 2. CRONOGRAMA DE TRABAJO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
“TRABAJO COLABORATIVO – RECURSO DIGITAL”**

Línea de trabajo	Actividad	Responsable	Fecha	Formato de entrega
Línea 1 Capacitación	Capacitación en <i>Powtoon</i> ; diseño de videos animados.	Gloria Alarcón	Febrero 2017	Presencial y virtual
	Capacitación en <i>Jelic</i> ; es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en la plataforma Java.	Gloria Alarcón	Febrero y marzo 2017	Presencial y virtual
	Capacitación sobre Flash el cual es una tecnología para crear animaciones gráficas vectoriales independientes del navegador	Gloria Alarcón	Marzo y Abril de 2017	Presencial y virtual
	Exposiciones por parte de los estudiantes sobre recursos WEB 2.0 y ejercicios prácticos	Equipo de estudiantes de investigación	Abril y Mayo	Presencial
Línea 2 Elaboración del documento compartido	Redacción del Problema, teniendo en cuenta que analizaremos como el trabajo colaborativo nos ayuda a construir objetos virtuales de aprendizaje. Tema 1: Acercar al estudiante de transición en el	Daniel Castillo Diego Gama	31 marzo	Documento compartido en línea.

	aprendizaje de una segunda lengua.			
	Consulta de los antecedentes Investigaciones que otros han realizado sobre el mismo tema de investigación, se hace una pequeña descripción que muestre lo más relevante de la investigación y que sirva como referente para realizar el propio.	Santiago Contreras Cristian Camilo Correa (enseñanza del Inglés) Juan Sebastián Gómez (Ova) Daniel Rodríguez (Trabajo y aprendizaje Colaborativo)	7 de Abril 14 de Abril	Documento compartido en línea.
	Objetivos Uno General y 4 específicos	Daniel Castillo Diego Gama	7 Abril	Documento compartido en línea.
	Marco Teórico Según el acuerdo tendremos 4 líneas para la consulta - Elementos para la construcción de Ovas: “¿qué es?, estructura para realizarlas, herramientas para la elaboración, introducción de los OVAS en la educación. - Enseñanza del inglés:	Santiago Contreras Andrés Díaz Cristian Camilo Correa Juan Sebastián Gómez Daniel Rodríguez	7 Abril 19 Mayo 9 Junio 14 julio	Documento compartido en línea.

	<p>como aprenden los niños de transición a nivel cognitivo, el modelo de enseñanza en el colegio, el programa Nacional de Ingles, los estándares del Ministerio de Educación.</p> <p>Según el acuerdo se realizaran 4 entregas del mismo.</p>			
	<p>Metodología</p> <p>Redacción extensa paso a paso de cómo se llegará al producto final.</p>	<p>Juan Sebastián Gómez Daniel Rodríguez</p>	<p>19 Mayo</p>	<p>Documento compartido en línea.</p>
	<p>Producto</p> <p>Se desarrollaran de forma conjunta primero se deberán definir por cada grupo la línea de trabajo esquema. Se debe elaborar el Storyboard en el formato entregado para tener la línea de acción.</p> <p>Cada pareja deberá especializarse en una categoría de actividades y realizarlas en las herramientas diseñadas para</p>	<p>Santiago Contreras Andrés Díaz Cristian Camilo Correa Juan Sebastián Gómez Daniel Rodríguez Daniel Castillo Diego Gama Juan David Ayala</p>	<p>7 Abril 1 Actividad parejas 21 Abril 5 mayo</p>	<p>Web</p>

	tal fin. Acordamos entregar 4 actividades de Ingles para la próxima semana y cada 15 días una individual.			
	STORBOARD Explicación de la ficha de catalogación Deberá ser trabajo en línea y físico para tener la trazabilidad. Este es necesario ya que de él dependerán las imágenes. La validación del guion completo lo hará la docente de Ingles de grado transición.	Santiago Contreras Andrés Díaz Cristian Camilo Correa Juan Sebastián Gómez Daniel Rodríguez Daniel Castillo Diego Gama Juan David Ayala	7 Abril	Físico / Google Docs
	Resultados Transcribir las entrevistas al pie de la letra Encuestas o entrevistas a las profesoras de Ingles para idéntica el método de enseñanza	Juan David Ayala Daniel Castillo Diego Gama	7 Abril	Documento compartido en línea.
	Retroalimentación y encuentros con las docentes	Rocío Silva, Sandra Jara y Sandra Velazco y	21 de Abril 12 y 26	Presencial

		grupo de estudiantes	de Mayo	
	Evaluación del recurso en línea	Roció Silva, Sandra Jara y Sandra Velazco y grupo de estudiantes	28 de Julio 18 de agosto	Presencial

ANEXO 3. FICHA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL *STORYBOARD*

FICHA DE DISEÑO

“OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE”

1. Título de la OVA

2. Autores

3. Temática

3.1 Área:

3.2 Tema:

4. Objetivos de la OVA

.

5. Contenidos que se tratan

5.1 Competencias:

5.2 Proceso de pensamiento:

5.3 Conceptos a trabajar:

5.4 Habilidades:

6. **DESTINATARIOS:** “*Descripción de la población que se beneficiará de la OVA*”

7. **TIPOLOGÍA:** “*Ejercitación-tutorial-base de datos-libro-simulador-juego-constructor-herramienta*”

7.1 USOS POSIBLES: “Entrenar - instruir - informar - motivar - explorar - experimentar - expresarse comunicarse - entretener - evaluar - procesar datos” **Nota:** describir los usos posibles que tendrá la OVA”

7.2 ENFOQUE PEDAGÓGICO: “conductista - cognitivista - constructivista – ninguno”

7.3 DOCUMENTACIÓN: “describa que tipo de ayudas se generaran para su uso”

8. Breve descripción de la OVA por medio de la elaboración de los pantallazos que tendrá.

Descripción del Ítem	Imagen del Pantallazo	Recursos a utilizar
-----------------------------	------------------------------	----------------------------

9. Requisitos técnicos :(hardware y software)

10. Valores que potencia o presenta

Adaptación ficha de Pere Marqués-98

ANEXO 4. FICHA DE CONSTRUCCIÓN DEL STORYBOARD PRIMER EJERCICIO

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDELA
 STORYBOARD
 APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE
 TRANSICIÓN

FICHA DE DISEÑO "OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE"	
1. <u>Título de la OVA</u> <u>saludos en ingles</u>	
<u>Autor</u> Diego Gama	
2. <u>Temática</u> 3.1 Área: inglés 3.2 Tema: saludos	
4. <u>Objetivos de la OVA</u>	<i>Enseñar los diferentes tipos de saludo y su pronunciación en inglés y usarlo.</i>
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar y reforzar el aprendizaje y lo aprendido de los estudiantes de grado transición. Ayudar a los niños y docentes mediante herramientas virtuales. X 	
5. <u>Contenidos que se tratan</u>	
5.1 Competencias: <u>Bases para un mejor aprendizaje.</u>	<i>Promoto ind. vocabulario.</i>
5.2 Proceso de pensamiento: Descripción.	
5.3 Conceptos a trabajar: <u>Colores, números, escritura...</u>	<i>saludos.</i>
5.4 Habilidades: <u>Identificación de situaciones donde lo aprendido es llevado momentos cotidianos.</u>	<i>4 } 1</i>
6. DESTINATARIOS:	
Niños de grado transición, en cuya edad las bases de aprendizaje tienen que ser excelentes, también son niños que están pasando por una etapa de desarrollo de pensamiento.	

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
STORYBOARD
APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE
TRANSICIÓN

Sandra Velasco

FICHA DE DISEÑO "OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE"	
1. Título de la OVA prendas de vestir en ingles	
Autores Juan David Ayala Santiago Contreras	
2. Temática 3.1 Área: inglés 3.2 Temas: Colores y números	
4. Objetivos de la OVA	<i>Identificar color con su escritura y pronunciación</i>
<ul style="list-style-type: none">• Mejorar y reforzar el aprendizaje y lo aprendido de los estudiantes de grado transición.• Ayudar a los niños y docentes mediante herramientas virtuales.	<i>Relacionar colores primarios, secundarios, blanco y negro con su respectiva escritura y sus usos.</i> <i>Complementar el aprendizaje de los números de 1 a 10, su escritura;</i> <i>Relacionar cantidad con escritura y pronunciación del número.</i>
5. Contenidos que se tratan	
5.1 Competencias: Bases para un mejor aprendizaje.	<i>Comprender, Pronunciación identificación Vocabulario.</i>
5.2 Proceso de pensamiento: Descripción.	
5.3 Conceptos a trabajar: Colores, números, escritura...	
5.4 Habilidades: Identificación de situaciones donde lo aprendido es llevado momentos cotidianos.	<i>Writing Speaking Listening</i>
6. DESTINATARIOS:	
Niños de grado transición, en cuya edad las bases de aprendizaje tienen que ser excelentes, también son niños que están pasando por una etapa de desarrollo de pensamiento.	

Recomendaciones

*1. Wilson Tobos = y Andrés Díaz y Cristian Cofre

2. Temática: 2.1. Área 2.2. Tema

3.2. Lugares. (- Es un tema amplio y es importante especificar
ambitos: la ciudad - el campo - lugares del colegio ...)

4? Objetivos de la OVA
Redactar el objetivo teniendo en cuenta: Qué - cómo y el para qué.

5.1. Competencias: Se refieren a la competencia comunicativa de los niños en esta etapa del aprendizaje? Comprender? pronunciar? identificar vocabulario? pre-lectura? pre-escritura?

5.2. Procesos de pensamiento: Quisiera que leyeran sobre los procesos de pensamiento en esta edad (5-6) años y verificaran si solo se enfoca la OVA en la descripción.

5.3. Conceptos: a trabajar colores ✓ números ✓ pre-escritura pre-lectura - figuras geométricas ...

5.4. Habilidades: se refieren a las 4 habilidades en el idioma inglés o a una habilidad que se busca a través de la OVA?

6. Destinatarios: OK.

7.1 ✓ 7.2 ✓ 7.3 Entrenamiento y evaluación de competencias adquiridas

8. Muy interesante y creativa: Se podría incluir una canción alusiva a la temática? →

Recomendaciones

2* Temática: Prendas de vestir. Autores = todos

Tener en cuenta lo anterior desde punto 4 al 7

8. Muy buen planteamiento! Se podría incluir una canción?

3* Temática: Saludos. Diego Gama!

Tener en cuenta lo anterior desde punto 4 al 7

8. Actividad creativa y apropiada para esta temática es muy importante la canción.

4* Temática: Gestos. Daniel Castillo.

El nombre de la temática podría ser "Emociones" o "Sentimientos"

Tener en cuenta lo anterior desde el punto 4 al 7

8. Sugiero colocar situaciones cotidianas, cercanas a los niños en las que ellos seleccionen que emoción corresponde.

Teacher Rocio Silva Chaves

Transition- Grade

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
STORYBOARD
APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE
TRANSICIÓN

Sanja Velasco

FICHA DE DISEÑO "OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE"	
1. Título de la OVA <u>prendas de vestir en ingles</u>	
Autores Juan David Ayala Santiago Contreras	
2. Temática 3.1 Área: inglés 3.2 Temas: Colores y números	
4. Objetivos de la OVA • <i>Identificar color con su escritura y pronunciación</i> • <i>Relacionar colores primarios, secundarios, blanco y negro con su respectiva escritura y sus usos.</i> • Mejorar y reforzar el aprendizaje y lo aprendido de los estudiantes de grado transición. • <i>Complementar el aprendizaje de los números de 1 a 10, su escritura,</i> • Ayudar a los niños y docentes mediante herramientas virtuales. <i>pronunciación y uso</i>	
5. Contenidos que se tratan 5.1 Competencias: Bases para un mejor aprendizaje. <i>Relacionar cantidad con escritura y pronunciación del número</i> <i>Comprender, pronunciación identificación vocabulario.</i> 5.2 Proceso de pensamiento: Descripción. 5.3 Conceptos a trabajar: Colores, números, escritura... 5.4 Habilidades: Identificación de situaciones donde lo aprendido es llevado momentos cotidianos. <i>Writing Speaking</i> <i>Listening</i>	
6. DESTINATARIOS: Niños de grado transición, en cuya edad las bases de aprendizaje tienen que ser excelentes, también son niños que están pasando por una etapa de desarrollo de pensamiento.	

ANEXO 5. STORYBOARD PARA LA IMPLEMENTACIÓN

**COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
STORYBOARD
APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE
TRANSICIÓN**

- Writing
- Speaking
- Listening

6. DESTINATARIOS:

Niños de grado transición, en cuya edad las bases de aprendizaje tienen que ser excelentes, también son niños que están pasando por una etapa de desarrollo de pensamiento.

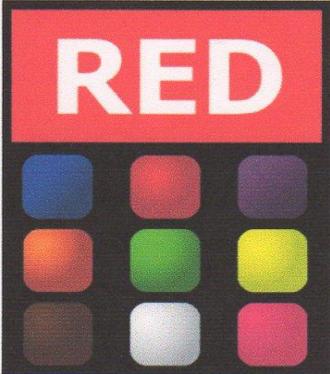
7. TIPOLOGÍA: Juego

7.1 USOS POSIBLES: "Entrenar - instruir - informar - motivar-procesos de aprendizaje .

7.2 ENFOQUE PEDAGÓGICO: Constructivista.

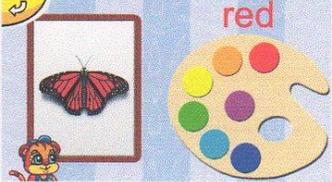
7.3 DOCUMENTACIÓN: Refuerzo en temas aprendidos, entrenamiento y avalúo de competencias adquiridas.

8. Breve descripción de la OVA por medio de la elaboración de los pantallazos que tendrá.

Descripción del ítem	Imagen del Pantallazo	Recursos a utilizar
<p>Este pantallazo describe el modo en el que los niños escogerán el color correspondiente según lo escrito, esto reforzará su capacidad de desarrollo de pensamiento y pondrá en práctica lo aprendido en clase.</p> <p>-----</p>		<p>Visual Basic HTML5</p> <p style="text-align: center;">?</p>

No se evidencia dilo color vs escritura vs pronunciación

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
 STORYBOARD
 APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE
 TRANSICIÓN

<p>Posteriormente subirá el grado de dificultad, el cual ahora los niños deberán identificar los colores en diferentes figuras de la vida cotidiana.</p>		<p>verificar objetivos</p>
<p>Nuestro siguiente tema a trabajar serán los números, los cuales se verán plasmados en diferentes objetos, los niños deberán tener en cuenta los nombres de los números en inglés, mínimamente desde 1 hasta 10.</p>		<p>HTML5</p> <p>acortar -esidur pronuncian</p>

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
 STORYBOARD
 APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE
 TRANSICIÓN

<p>cada que el niño complete un nivel le aparecerá un letrero felicitándolo por haber superado este nivel.</p> <p><i>Describir como se hace? escribir - pronunciación feil / ten cumpleaños</i></p>		<p>Photoshop Adobe After effects Adobe Illustrator HTML5</p>
<p>si el niño no puede completar el nivel puede presionar el botón de ayuda que le proporciona información para poder terminar el nivel.</p> <p><i>pantallazo general explicar ayuda. Descriptivo</i></p>		<p>Voice recorder Visual Basic Ardora Jcllic</p> <p>HTML5</p> <p>Voice recorder Visual Basic Ardora Jcllic</p>

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
STORYBOARD
APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE TRANSICIÓN

FICHA DE DISEÑO
"OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE"

1. Título de la OVA

Animales en inglés

2. Autores

Daniel Alejandro Rodríguez Ramírez

Juan Sebastian Gómez López

3. Temática

3.1 Área: Inglés

3.2 Tema: Animales

4. Objetivos de la OVA

- Generar una actividad de apoyo para los temas vistos en clase para los estudiantes de transición.
- Apoyar a los estudiantes de transición en su proceso de aprendizaje del idioma Inglés con la implementación de nuevas tecnologías en el ciclo inicial del colegio.
- Identificar los diferentes animales de acuerdo a su pronunciación en inglés.

Contenidos que se tratan

5.1 Competencias:

- Identificar – Vocabulario
- Pronunciación

5.2 Proceso de pensamiento:

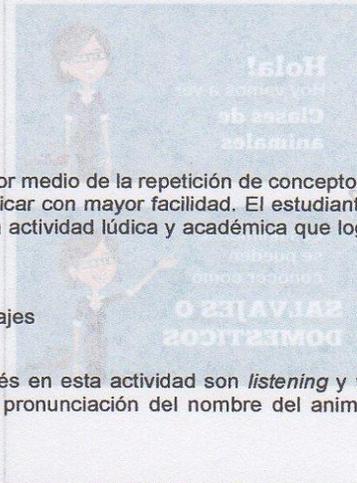
Con esta actividad se pretende que por medio de la repetición de conceptos y la puesta en práctica de ellos los logre memorizar e identificar con mayor facilidad. El estudiante estará vinculado a un vocabulario nuevo enfocándolo a una actividad lúdica y académica que logre captar su atención y el interés por realizar la actividad.

5.3 Conceptos a trabajar:

- Animales – domésticos y salvajes

5.4 Habilidades:

Las habilidades a desarrollar de inglés en esta actividad son *listening* y *writing* debido a que al estudiante se le pedirá escuchar la pronunciación del nombre del animal y luego identificar el nombre.



COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDELA
STORYBOARD
APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE TRANSICIÓN

DESTINATARIOS: Niños de grado transición, en cuya edad las bases de aprendizaje tienen que ser excelentes, también son niños que están pasando por una etapa de desarrollo de pensamiento.

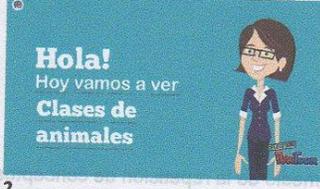
5. TIPOLOGÍA: "Ejercitación-tutorial-base de datos-libro-simulador-juego-constructor-herramienta"
Juego

7.1 USOS POSIBLES: "Entrenar - instruir - informar - motivar - explorar - experimentar - expresarse comunicarse - entretener - evaluar - procesar datos" *Nota: describir los usos posibles que tendrá la OVA*
 -Entrenar y evaluar procesos de aprendizaje.

5.2 ENFOQUE PEDAGÓGICO: "conductista - cognitivista - constructivista - ninguno"
Constructivista.

7.3 DOCUMENTACIÓN: "describe que tipo de ayudas se generaran para su uso"
 Refuerzo en temas aprendidos, entrenamiento y evaluó de competencias adquiridas.

6. Breve descripción de la OVA por medio de la elaboración de los pantallazos que tendrá.

Descripción del ítem	Imagen del Pantallazo	Recursos a utilizar
<p>Primero se realizara una introducción al estudiante los animales con una animación la cual cuenta con 16 pantallas.</p> <p>1. En la primera aparecerá un personaje saludando y dando el tema a trabajar. -"Hola! Hoy vamos a ver las clases de animales"</p> <p>2. En la segunda pantalla aparece el mismo personaje dando las clases de animales. -"Los animales se pueden conocer como salvajes o domésticos"</p>	<p>1</p>  <p>2</p> 	<p>Powtoon</p>

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
 STORYBOARD

APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE TRANSICIÓN

<p>3. En la tercera parte sale el mismo personaje junto a un perro dando inicio al tema de animales domésticos. -"Empecemos con domésticos"</p>		<p>9. En la tercera imagen aparece el personaje un letrero que dice "También están los viajeros"</p>
<p>4. En la cuarta pantalla aparece una casa, un bombillo y un letrero dando una breve descripción de los animales domésticos. -"¿Qué son los animales domésticos? Son los que podemos encontrar en nuestra casa."</p>		<p>10. En la cuarta imagen aparece 2 copias de nieve, dos árboles y un letrero que dice "Los animales viajeros son los que están en la naturaleza"</p>
<p>5. En la quinta pantalla aparece un letrero y 7 animales que van saliendo gradualmente uno a uno. Los animales son: dos gatos, dos aves, dos perros y un caballo. El letrero dice: - "Entre ellos encontramos"</p>		<p>11. Aparecen 4 animales (un león, una zebra, un pingüino y un oso) y un letrero que dice "Entre los animales viajeros están"</p>
<p>6. En la pantalla numero 6 aparece el personaje principal junto a un gato y un letrero. El letrero dice: - "Ahora vamos a ver los nombre en inglés y español. Gato se escribe cat."</p>		<p>12. Aparece el personaje junto a un pingüino y letrero que dice "Ahora vamos a ver los nombres en inglés. Pingüino se escribe penguin"</p>
<p>7. En la séptima aparece un perro y un ave con un letrero encima de ellos que dicen. -"Perro se escribe dog" -"Ave se escribe bird"</p>		<p>13. Aparece un oso y una zebra con un letrero ,cedra uno encima de ellos que dicen "Oso se escribe bear" "Cebra se dice zebra"</p>
<p>8. Aparece un caballo y un letrero que dice. -"Caballo se escribe horse"</p>		<p>14. Aparece un león y un letrero que dice "León se escribe lion"</p>

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
STORYBOARD
APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE TRANSICIÓN

<p>9. En la novena imagen aparece el personaje un león y un letrero que dice. -"También están los salvajes"</p>	<p>9 </p>	<p>Powtoon</p>
<p>10. En la décima imagen aparece 5 copos de nieve, dos árboles y un letrero que dice. -"Los animales salvajes son los que están en la naturaleza"</p>	<p>10 </p>	
<p>11. Aparecen 4 animales (un león, una cebra, un pingüino y un oso) y un letrero que dice. -"Entre los animales salvajes están"</p>	<p>11 </p>	
<p>12. Aparece el personaje junto a un pingüino y letrero que dice. -"Ahora vamos a ver los nombres en inglés. Pingüino se escribe penguin."</p>	<p>12 </p>	
<p>13. Aparece un oso y una cebra con un letrero, cada uno, encima de ellos que dicen. -"Oso se escribe bear" -"Cebra se dice zebra"</p>	<p>13 </p>	
<p>14. Aparece un león y un letrero que dice. -"León se escribe lion"</p>	<p>14 </p>	

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
STORYBOARD

APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE TRANSICIÓN

<p>15. En el número 15 se hace un pequeño resumen de lo visto en el video. Aparecen los animales domésticos con sus respectivos nombres en inglés. Salen en el siguiente orden: gato, perro, ave y caballo.</p>		<p>Powtoon</p> <p>1. Aparece la interfaz inicial en la cual se le da info de la actividad: título, instrucciones, número de intentos y el botón de comenzar.</p> <p>2. Después aparece la pantalla del juego con la primera pregunta. Aparece un botón de "play" donde se reproduce el nombre del animal en inglés, dos posibles respuestas y un botón de siguiente y anterior para continuar el juego. Y así son las 4 preguntas.</p> <p>3. Cuando se contestan las cuatro preguntas aparece un aviso para terminar la actividad y el porcentaje completado.</p> <p>4. Al darle terminar arroja el resultado del ejercicio y dos botones uno para volver a conectar y otro para volver a jugar.</p> <p>5. En caso de no terminar exitosamente la actividad aparece el resultado y si da en ver las respuestas aparecen palabras claves que ayudaran a la solución de las preguntas.</p> <p>NOTA: la actividad con animales salvajes es igual que la de animales domésticos.</p>
<p>16. En la última pantalla aparecen los nombres de los animales salvajes junto a una imagen (igual como en la pantalla 15) y en la parte final aparece el personaje despidiéndose. Los animales salen en el siguiente orden: pingüino, oso, cebra y león.</p>		<p>1. Aparece la interfaz inicial en la cual se le da info de la actividad: título, instrucciones, número de intentos y el botón de comenzar.</p> <p>2. Después aparece la pantalla del juego con la primera pregunta. Aparece un botón de "play" donde se reproduce el nombre del animal en inglés, dos posibles respuestas y un botón de siguiente y anterior para continuar el juego. Y así son las 4 preguntas.</p> <p>3. Cuando se contestan las cuatro preguntas aparece un aviso para terminar la actividad y el porcentaje completado.</p> <p>4. Al darle terminar arroja el resultado del ejercicio y dos botones uno para volver a conectar y otro para volver a jugar.</p> <p>5. En caso de no terminar exitosamente la actividad aparece el resultado y si da en ver las respuestas aparecen palabras claves que ayudaran a la solución de las preguntas.</p> <p>NOTA: la actividad con animales salvajes es igual que la de animales domésticos.</p>

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
STORYBOARD
APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE TRANSICIÓN

<p>1. Aparece la interfaz inicial en la cual se le da información básica de la actividad: título, instrucción, número de intentos y el botón de comenzar.</p> <p>2. Después aparece la pantalla del juego con la primera pregunta. Aparece un botón de "play" donde se reproduce el nombre del animal en inglés, dos posibles respuestas y un botón de siguiente y anterior para continuar el juego. Y así son las 4 preguntas.</p> <p>3. Cuando se contestan las cuatro preguntas aparece un aviso para terminar la actividad y el porcentaje completado.</p> <p>4. Al darle terminar arroja el resultado del ejercicio y dos botones uno para ver la corrección y otro para volver a jugar.</p> <p>5. En caso de no terminar exitosamente la actividad aparece el resultado y al darle en ver correcciones aparecen palabras claves que ayudaran a la solución de las preguntas.</p> <p>NOTA: La actividad con animales salvajes es igual que la de animales domésticos.</p>	
--	--

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA
STORYBOARD
APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA "INGLÉS" A NIÑOS DE TRANSICIÓN

<p>1. Aparece la interfaz inicial en la cual se le da información básica de la actividad: título, instrucción, número de intentos y el botón de comenzar.</p> <p>2. Cuando el estudiante le da en el botón de "comenzar" sale la interfaz del Juego la cual cuenta con: -Numero intentos -Puntaje -Cronometro -16 cartas boca abajo</p> <p>3. Cuando se hace clic en una carta, se voltea y aparece el nombre del animal en inglés o la imagen del animal (se puede cambiar el texto por un archivo de audio)</p> <p>4. Cuando el estudiante se equivoca el marco de las cartas se pone rojo y se voltean nuevamente. El estudiante cuenta con 15 intentos para lograr la actividad y tiempo ilimitado.</p>		<p>Educaplay</p> <p>Photoshop</p>
--	--	---

ANEXO 6. UNIDADES DIDÁCTICAS

<p>to them:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Can you name the clothes <u>Let's</u> show you? Students will identify those clothes they recognize more ❖ <u>Can you</u> use these clothes every day? Probably students will <u>answer in</u> a negative form ❖ Why not? Probably students will answer that they use clothes according to weather conditions, here they will give <u>some examples</u> about it ❖ <u>Why clothes</u> are related to weather? They will give <u>logical answers</u> like: I can't <u>use a</u> lot of clothes if it's a sunny day because I will be so warm <ul style="list-style-type: none"> • On their notebooks they will draw the weather conditions <u>they know</u> and the clothes they believe people use in each weather condition • Some children could mention the winter season because of snow and <u>TV programs</u>, so the teacher will take into account this aspect for next steps of the lesson <p>6. Experiences in the classroom</p> <p>1. The students will go to <u>the English laboratory</u> and they will enter to the teacher's blog, there they will find:</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=6_3VLlscIQ0 vocabulary introduction</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=ckpauweYuG video story about the clothes birthday party</p> <p>https://www.babytv.com/flash/gameFrame.swf?id=29</p> <p>http://www.angles365.com/classroom/songsci02.htm</p> <p>2. The teacher will present the video <u>Magic English for kids No 5 students</u> will enjoy to see familiar Disney characters and stories, this video is interactive because all along it the students have to sing, play, talk, repeat, answer short questions and guess vocabulary already seen in the video.</p>	<p>http://www.angles365.com/classroom/songsci02.htm They will listen to a song and they will see a <u>video</u>, some children will use specific clothes and children will follow the song and the video too</p> <p><u>Magic English for kids No 5 students</u> will enjoy to see familiar Disney characters and a short story, this video is interactive because all along it the students have to sing, play, talk, repeat, answer short questions and guess vocabulary already seen in the video.</p> <p>http://www.angles365.com/classroom/songsci03.htm Children will <u>color the</u> images and the songs about weather using the vocabulary already seen in class in a funny way.</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=CVuKr5y9AbY The students will identify different weather conditions, vocabulary and colorful images in order to ask, answer and guess the weather.</p> <p>http://www.turtlediary.com/kids-videos/seasons.html This is an interesting video to educate kids about the four seasons of a year. The video will help kids learn the names of four seasons, their weather and the time at which they come in a year. The video will help kids understand the seasonal cycle. The video also explains about the kind of activities, we engage in a particular season and about the changes, which we can notice during the arrival of a new season.</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=LTXiSGf1VdY When children start identifying new vocabulary it is important to show this by using colorful images and easy rhymes.</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=tmO9cjs1zc Sesame street, Grover weather <u>master</u>, a weather report is a funny and known activity in which children can identify and repeat some easy words about weather.</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=6QHx7QII0KY&feature=c4-overview-&list=P1Lbbzpd5SnicxxrF7RovlBm-5e4JsdFA</p>
--	--

<p>teacher will stand up in front of the hot weather picture and will say: <u>Phew! It's Hot</u>, after this she will dress up with the corresponding clothes for this weather <u>condition then</u> she will stand up in front of the cold weather picture and will say: <u>Brrrr! It's cold</u>, the teacher will name a volunteer to help her to dress up with the right clothes according to the weather picture, finally the teacher will elicit to the students to name the new vocabulary after her and play the same activity for a short time.</p> <p>4. Concepts The teacher will explain to the <u>children in</u> a very simple way the fundamental concepts of this didactic unit the weather and clothes in order to introduce the unit's topic, here it is quite important to use picture cards and posters to make more clear the explanation</p> <p>WEATHER Is what happens in the sky. Weather includes wind, lightning, storms, hurricanes, tornadoes, rain, hail, snow, and lots more. Energy from the sun Affects the weather. Climate tells us what kinds of weather usually we happen in an area at different times of the year. Changes in weather can Affect our mood. We wear different clothes and do different things in different weather conditions. We choose different foods in different seasons, like ice cream in the summer, or hot chocolate in the winter.</p> <p>CLOTHES: is foreign fabric, apparel or items Which is made to cover part of the human body. Humans are the only animals Which wear clothing. The torso (body) Can Be Covered by a (shirt), arms by sleeves, legs by (pants, jeans, or skirt), by the hands (gloves), feet by (socks and shoes, sandals, boots) and the head by (hats). Clothing is made from many materials, Such as cotton, wool, or polyester fabrics and leather. In Cold Climates, people Also wear heavy, thick coats Such as trench coats.</p> <p>Almost all Humans wear clothing. Clothing protects the human body from the hot sun and high temperatures and warm tropical Countries (Such as Cuba). Clothing Such as thick wool coats and boots keeps the human body warm and very cold temperatures (Such as in the Canadian arctic). Also clothing is worn for decoration, as a fashion (clothing).</p> <p>5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The teacher will bring for the class real clothes like: pants, socks, shoes, a dress, a sweater, a hat, a t-shirt, a coat, a skirt some boots and some shoes, students will give their opinions according to the questions that the teacher will ask 	<p>Song 2: it's cold, Cd <u>angelsb</u> adventure 3</p> <p>Using the audio CD the children will <u>listen to</u> the chant "Let's clean up", they will associate clothes and weather items, as they hear the words the teacher will encourage children to repeat the words and sing the song pretending they are so cold <u>and</u> they need specific clothes.</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=fWihHTfJ34M this video and song about weather allows the students to identify specific images about weather conditions and to practice vocabulary's pronunciation in a dynamic form</p> <p>How is the weather http://www.angles365.com/classroom/songsci03.htm</p> <p>❖ Image: picture cards clothes and weather Poster song let's clean up poster clothes poster weather Guides to color write and cut clothes</p> <p>❖ Video http://www.youtube.com/watch?v=6_3VLlscIQ0 : with this <u>video</u> the students will identify and recognize the clothes vocabulary they have seen in the classroom in a colorful and interesting form.</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=ckpauweYuG this video let the students name clothing vocabulary in a simple form to guess a person who is wearing specific and colorful clothes</p> <p>https://www.babytv.com/flash/gameFrame.swf?id=29 Dress up the penguin: With this game children will start dressing a penguin, they will see a model and when they give a click in a clothing item they will listen to the corresponding clothes and they will see if it is a correct option or not to continue with another model.</p>
--	---

ACHIEVEMENT: The Student identifies bedtime routines with sequences and expresses them orally.

EVIDENCE:

1. Student identifies in which places are developed the bedtime routines.
2. Student mentions the correct sequences in which are developed bedtime routines.
3. Student expresses his/her bedtime routines orally.

AXES	COMPETENCE	FUNDAMENTAL CONCEPTS	TIME
Communication	Pragmatic Sociolinguistic	Bedtime routines	6 hours
GUIDE		RESOURCES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bedtime routines. 2. What happen if you do not practice bedtime routines every day at home? 3. Teacher will ask students some questions in order to develop the problematic question. For example: Could you describe your own bedtime routines? What happen if you do not practice bedtime routines every day at home? What are your favorite bedtime routines? 4. Teacher will explain students there are some activities that everybody develop before to go bed through some images. 		<p>Students will watch a video in which they will see some bedtime routines. They will find the video in the following link http://www.youtube.com/watch?v=NdY7_WUiiEM</p> <p>Students will find a bedtime story that students can read before they go to bed in the following link http://www.bedtime.com/html/pinky_the_pig.htm</p> <p>Students will develop a puzzle with key words related to bedtime routines http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1072511/bedtime_routines.htm</p> <p>Students will complete some sentences using the word that is missing http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1072546/bedtime_routines.htm</p>	

ANEXO 7. CONSTRUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE ÉNFASIS DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Autores: Jairo Miranda, Omar Méndez y Gloria Alarcón

INTENCIÓN

El Área de Tecnología e Informática ofrece a los estudiantes de grado décimo y de grado undécimo del Colegio Ciudadela Colsubsidio la opción en Tecnologías de la Información y la Comunicación a través de diferentes módulos de formación que responden a las demandas académicas y laborales del siglo XXI.

En vía de formar estudiantes con un alto nivel competitivo en el mercado académico y laboral, el Área de Tecnología e Informática brinda las herramientas informativas, de software, de hardware, y de programación para que los egresados del Colegio Ciudadela Colsubsidio propendan por excelente desempeño académico y laboral.

Los diferentes módulos suponen el desarrollo de estrategias didácticas que permitan mejorar y dinamizar las prácticas pedagógicas para contribuir al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de un pensamiento tecnológico, tomado como un proceso continuo de reflexión y construcción a partir de la satisfacción de necesidades, búsqueda de soluciones del entorno y su transformación creativa, sistémica, ética e innovadora.

La reflexión y construcción girará alrededor del manejo de la información relacionando los conocimientos, habilidades, destrezas y conductas que permiten a los estudiantes saber que son las TIC, como funcionan, para qué sirven y cómo se utilizan. Lo anterior facilita a los estudiantes intervenir en el mundo globalizado a través de la gestión de la información y desenvolvimiento en la red.

Por lo anterior, la modalidad de las tecnologías de la información y la comunicación se propone brindar herramientas básicas para que el estudiante obtenga, comunique, maneje y controle procesos de información a través de sistemas automatizados que le permitan ser innovador frente a los cambios que la sociedad actual exige. Lo anterior se lograra a partir de:

- Desarrollar en el estudiante la capacidad de manejar grandes volúmenes de información, de forma rápida, organizada para una toma de decisiones asertiva.
- Identificar el programa Corel Draw como la herramienta vectorial más importante en el diseño gráfico que le permite el desarrollo de su creatividad para posteriormente trabajar de manera eficiente la producción de gráficos de alta calidad aplicados al desarrollo Web.
- Diseñar y elaborar sitios Web haciendo uso de herramientas de diseño y animación ofrecidas en la suite de Adobe. (Flash Y Dreamweaver)
- Identificar, comprender y utilizar, dispositivos electrónicos análogos y digitales, mediante el montaje de circuitos básicos, que permitan verificar el funcionamiento de los diferentes dispositivos y comprender el impacto tecnológico de las TIC
- Identificar el programa Flash como la herramienta vectorial más importante en el manejo de animaciones para el desarrollo Web
- Orientar el diseño de prototipos tecnológicos en el marco de los proyectos de investigación, a través de una intervención sistematizada y la asesoría disciplinar que garantice soluciones creativas en el campo de la tecnología de la información.
- Manejar el concepto de redes su topología, funcionamiento y objetivos para facilitar la navegación por Internet y los protocolos como el servicio que nos presta
- Comprender los aspectos básicos que se deben tener en cuenta a la hora de procesar información de forma lógica, de tal forma que pueda determinar variadas opciones en el momento de ejecutar una tarea o resolver un problema a través de Visual Basic

- Orientar el desarrollo de los proyectos de investigación, a través de una intervención sistematizada que garantice el desarrollo de destrezas asociadas a la producción de ideas creativas y la labor investigativa en el campo de la tecnología de la información.

Noveno				
REFERENTES DISCIPLINARES	COMPETENCIAS	SABERES	DESEMPEÑOS	TIEMPO
NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA	DISEÑO Y PRODUCCIÓN	Sistema de información Tecnologías de la información y comunicación Generalidades del software de diseño de animaciones, páginas web y robótica.	Conceptualizar los elementos que componen las generalidades de las TIC , los sistemas de información y del software de diseño de animaciones, páginas web y robótica.	1,2,3
EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO	ELABORACIÓN DE PLANES DE NEGOCIO Proyectar una unidad de negocio, teniendo en cuenta sus elementos componentes y plasmarlos en un plan de acción.	Factores para crear una empresa. <ul style="list-style-type: none"> • Sociedad comercial. • Mercado. Productos. Servicios. Administración <ul style="list-style-type: none"> • Estructura organizacional • Plan de acción para crear una empresa. 	Identifica el concepto de sociedad comercial y los requisitos legales, administrativos y de mercadeo para la puesta en marcha de un plan de negocios.	

<p>EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIE NTO</p>	<p>Elaboración de planes de negocio Proyectar una unidad de negocio, teniendo en cuenta sus elementos componentes y plasmarlos en un plan de acción.</p>	<p>El sistema financiero. Los bancos y el acceso al crédito. La importancia del plan de negocios como fuente de consecución de recursos y búsqueda del inversionista. Análisis técnico: Importancia de la tecnología en la implementación y ejecución del plan de negocios. La materia prima. Procesos industriales. Cadena de valor. Flujograma de procesos.</p>	<p>Elabora y sustenta la propuesta de su plan de negocios, teniendo en cuenta los parámetros financieros, técnicos y de producción requeridos para su ejecución. Participa activamente en clase, evidenciando en sus intervenciones respeto y la tolerancia hacia el trabajo y opinión de sus compañeros en los procesos</p>	
<p>FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓ N</p>		<p>Fundamentos de la Investigación. Funciones de la investigación Líneas de investigación, para orientar la selección del tema de investigación</p>	<p>Identifica las generalidades de los fundamentos de la investigación y las líneas de investigación.</p>	<p>1, 2 y 3</p>

Décimo				
REFERENTES DISCIPLINARES	COMPETENCIAS	SABERES	DESEMPEÑOS	TIEMPO
NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA	DISEÑO Y PRODUCCIÓN	La tecnología de la información como campo del saber Diagrama de Flujo, Seudo código, lenguajes de programación Diseño de programación orientada a objetos Análisis de software educativo	Conceptualizar los elementos que componen la programación dirigida a objetos como diagrama de flujo, seudo código, Leguaje de programación y herramientas de Visual Basic	
EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO	Identificación de oportunidades para crear empresas y unidades de negocios Reconocer en el entorno las condiciones y oportunidades para la creación de empresas o unidades de negocio.	Caracterización de proveedores y clientes Políticas de compra y venta de mercancías.	Elabora el análisis del sector económico de una propuesta de negocio, teniendo en cuenta los elementos de oferta y demanda	1
APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA	DISEÑO Y PRODUCCIÓN	Programación Normas Icontec para la presentación de trabajos escritos Características Investigación en tecnología Fases del proceso de investigación Requisitos para la presentación del anteproyecto	Describe cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo a través de la programación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos enriqueciendo la calidad de vida	2

EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO	Elaboración de planes de negocio Proyectar una unidad de negocio, teniendo en cuenta sus elementos componentes y plasmarlos en un plan de acción.	La inversión: Entidades que apoyan la creación de empresa a través del financiamiento. Fuentes de financiación. Análisis técnico: Importancia de la tecnología en la implementación y ejecución del plan de negocios. La materia prima. Procesos industriales. Cadena de valor. Flujograma de procesos.	Analiza los mecanismos de financiación que utilizan las empresas para la puesta en marcha de su idea de negocio, teniendo claro el mercado objetivo y el proceso técnico para su ejecución.	
MANEJO DE LAS TIC	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Programación Introducción a la programación orientada a objetos Visual Basic Dfd	Domina la importancia de los lenguajes de programación orientada a objetos utilizando las bases de programación	
EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO	Elaboración de planes de negocio Proyectar una unidad de negocio, teniendo en cuenta sus elementos componentes y plasmarlos en un plan de acción.	El sistema financiero. Los bancos y el acceso al crédito. La importancia del plan de negocios como fuente de consecución de recursos y búsqueda del inversionista. Análisis técnico: Importancia de la tecnología en la implementación y ejecución del plan de negocios. La materia prima. Procesos industriales. Cadena de valor. Flujograma de procesos.	Elabora y sustenta la propuesta de su plan de negocios, teniendo en cuenta los parámetros financieros, técnicos y de producción requeridos para su ejecución. Participa activamente en clase, evidenciando en sus intervenciones respeto y la tolerancia hacia el trabajo y opinión de sus compañeros en los procesos	3

DISEÑO METODOLÓGIC O		<ul style="list-style-type: none"> - Investigación Tecnológica - Diseño de la investigación 	<p>Aplica el diseño metodológico en la formulación de su proyecto.</p>	1,2 y 3
-------------------------------------	--	---	--	---------

Undécimo				
REFERENTES DISCIPLINARES	COMPETENCIAS	SABERES	DESEMPEÑOS	TIEMPO
NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA	DISEÑO Y PRODUCCIÓN	DESARROLLO DE SOFTWARE Conceptos básicos de, diseño de páginas web gratis y Dreamweaver o firewoks Entorno de trabajo Configuración de un sitio local. Organización de un proyecto de investigación.	Conceptualizar los elementos que componen el diseño de páginas web	1
EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO	Elaboración de planes de negocio Proyectar una unidad de negocio teniendo en cuenta sus elementos componentes y plasmarlos en un plan de acción.	Plan de negocios. Resumen ejecutivo. Análisis de mercado.	SABER-SABER Analiza la estructura del plan de negocios articulado en todas sus etapas.	
APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA	DISEÑO Y PRODUCCIÓN	Animaciones en flash BASES DE DATOS Análisis de datos Herramientas informáticas DISEÑO DE ANIMACIONES Y PAGINAS WEB	Diseña y aplica la solución del problema planteado en el proyecto.	2

EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO	Elaboración de planes de negocio Proyectar una unidad de negocio teniendo en cuenta sus elementos componentes y plasmarlos en un plan de acción.	Análisis técnico. Análisis administrativo. Análisis de producción. Análisis económico. Análisis legal y social. Análisis ambiental.	Analiza la estructura del plan de negocios articulado en todas sus etapas.	
MANEJO DE LAS TIC	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Métodos de evaluación de proyectos Herramientas informáticas web 2.0 Publicación de objetos Flash y otros tipos de información en la web.	Rediseñar y aplicar el proyecto de énfasis en sus respectivas comunidades	
EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO	Elaboración de planes de negocio Proyectar una unidad de negocio teniendo en cuenta sus elementos componentes y plasmarlos en un plan de acción.	Plan de negocios. Resumen ejecutivo. Análisis de mercado. Análisis técnico. Análisis administrativo. Análisis de producción. Análisis económico. Análisis legal y social. Análisis ambiental.	Sustenta la propuesta de su plan de negocios, cumpliendo con cada uno de los parámetros conceptuales, legales y procedimentales establecidos Cumple con las actividades propuestas en clase, evidenciando en su trabajo dedicación, calidad y organización en la presentación de la información, actuando de forma autónoma.	3
DIFUSIÓN DE RESULTADOS		Experimentación del prototipo Apreciación de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación	Argumenta y sustenta la aplicación de su proyecto.	1,2 y 3

ANEXO 8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La modalidad ha definido las líneas de investigación con el objeto de incentivar el desarrollo de “proyectos de investigación” y canalizar las capacidades de los estudiantes y los recursos institucionales, así como para atender mejor la problemáticas que se presenta en el campo de las tecnologías de la información.

Una línea de investigación no se considera sólo un área temática, sino un eje que favorece la articulación entre “proyectos de investigación” y el contenido de los módulos; la especialidad de los docentes en el marco de esfuerzos cooperativos de investigación; la continuidad de los ejercicios investigativos, la incubación de nuevos proyectos e iniciativas mediante a partir de la socialización de los resultados.

Las líneas de investigación definidas en la modalidad son:

- Programación,
- Diseño de programas en diferentes lenguajes,
- Diseño de animaciones,
- Diseño de páginas web y *gif* animados o videoclips,
- Redes y virtualidad,
- Proporciona información sobre la comunicación virtual y la conectividad.

ANEXO 9. METODOLOGÍA

Los procesos de enseñanza y aprendizaje de la tecnología abordan aspectos sociales, científicos, estéticos, matemáticos, éticos y saberes disciplinares.

Teniendo en cuenta los propósitos, las competencias y ejes del área, se define los saberes disciplinares, para el área están organizados en cuatro componentes, así:

- **Impacto tecnológico.** Valora la influencia e impacto de la tecnología en el ambiente, las actitudes de los estudiantes hacia la tecnología, la participación social que implica

cuestiones de ética y responsabilidad social, comunicación, interacción social, propuestas de soluciones y participación, la tecnología y sus relaciones con la economía, política, sociedad, cultura, etcétera.

- **Expresión gráfica y digital.** Valora la necesidad de aprender, comprender y usar códigos de comunicación propios del campo de las tecnologías, asumiendo como principio que lo fundamental no son en sí los mismos códigos, sino el desarrollo de habilidades de los estudiantes para interpretar y usar estos elementos del lenguaje para entender, acceder y usar productos tecnológicos.

- **Procesos técnicos.** Valora el dominio de las actividades tendientes a proveer a las actividades tecnológicas del aula, ATAS de los materiales necesarios, su adecuada organización y la realización de acciones tendientes a la manufactura de los productos tecnológicos. Así mismo, la adquisición y manejo de estrategias en, y para, la identificación, formulación y solución tecnológica de problemas.

- **Operadores tecnológicos.** Valora la conceptualización en torno a los artefactos tecnológicos, sus discursos lógicos y principios de funcionamiento individuales o como parte de un sistema. Estos operadores están vinculados a las manifestaciones energéticas que actúan sobre él, mecánicos, eléctricos, hidráulicos, eólicos y acumuladores entre otros.

Esta perspectiva es necesaria para entender mejor cómo se producen y se desarrollan socialmente las innovaciones tecnológicas y qué impactos provocan en la sociedad. Para ello se puede acudir a los problemas sociales del mundo actual relacionados con la ciencia, la tecnología y al análisis de casos históricos del desarrollo técnico y tecnológico, el estudio de la técnica y la tecnología en la historia.

El accionar pedagógico que orienta las actividades tecnológicas está enmarcado en el estudio de los problemas, objeto de indagación y reflexión, hacia la comprensión y explicación sistemática de los mismos y en la mirada de una proyección transformadora,

tanto intelectual, por parte del individuo que los aborda, como de los saberes en ellos implicados.

Para el desarrollo de la opción, se hace necesario, dado el interés de contribuir a la adquisición del conocimiento tecnológico y el desarrollo de competencias, determinar y valorar algunos aspectos relevantes acerca de la didáctica. No se trata de profundizar sobre la temática, más bien dejar claros algunos elementos que orientan el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Alrededor del concepto de didáctica existe una gran variedad y riqueza de definiciones de diversos autores, en consecuencia para el área la importancia de asumir una de ellas, está relacionada con la manera como se entiende el proceso de enseñanza y aprendizaje, y la relación de este proceso con la epistemología de la tecnología.

Por tal razón, para la opción, se asume lo expuesto por Carlos M. Álvarez, “la didáctica está ubicada dentro de la pedagógica y posee una fundamentación esencial y teórica que está dirigida a la educación y el desarrollo de las nuevas generaciones, cobijando los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la relación maestro-estudiante a través de la cultura” (Álvarez, 2002, p. 33).

Para la opción, la didáctica, se convierte en escenario propicio para la puesta en escena del conocimiento tecnológico a través de estrategias de enseñanza y aprendizaje, encaminadas a desarrollar en los estudiantes un pensamiento crítico y reflexivo respecto de la tecnología. El escenario para el desarrollo los procesos de enseñanza y aprendizaje en la opción, es denominado actividades teórico-prácticas, entendidas éstas como acciones pedagógicas desarrolladas en el aula y fuera de ella, con el fin de facilitar la construcción conocimiento tecnológico y potenciar el desarrollo de las competencias del área; éstas, centran su accionar en:

- El trabajo sobre experiencias concretas sobre artefactos, sistemas y procesos tecnológicos del contexto de la institución.

- El análisis sobre artefactos, sistemas¹¹ y procesos tecnológicos¹².
- El desarrollo de procesos de interacción entre diferentes fuentes de información y operadores tecnológicos¹³.

La metodología en la opción está caracterizada por:

- Desarrollar proyectos pertinentes al PEI, teniendo en cuenta los intereses de los que aprenden.
- Desarrollar actividades que trabajen intencionadamente operaciones mentales, para el desarrollo de capacidades que le permitan a los estudiantes generar soluciones a problemas.
- Contextualizar los proyectos y permitir que se creen nuevas formulaciones con respecto a las vivencias de los estudiantes.
- Planear el trabajo en equipo, presentaciones, consultas en diversas fuentes, diferentes ejercicios de simulación, materialización de soluciones y auto regulación del proyecto.
- Adecuar los proyectos a las características de los estudiantes y recursos físicos con que cuenta la institución.
- Utilizar las herramientas técnicas como consecuencia de un acto de aprendizaje, y no como producto de una instrucción técnica.
- Definir propósitos claros abordando problemas que representen el desarrollo de metas cognitivas para los estudiante.

Valorar los problemas del entorno, de tal forma que generen nuevos objetos de aprendizaje.

¹¹ Los sistemas en general son conjuntos o grupos de elementos o componentes interconectados, diseñados para lograr colectivamente un objetivo. En particular, los sistemas tecnológicos involucran componentes, procesos, relaciones, interacciones y flujos de información, y se manifiestan en diferentes contextos: la salud, el transporte, el hábitat, la comunicación, la industria y el comercio, entre otros. La generación y distribución de la energía eléctrica, las redes de transporte, las tecnologías de la información y la comunicación, el suministro de alimentos y las organizaciones sociales, entre otros, son ejemplos de sistemas tecnológicos

¹² Los procesos en general, son fases sucesivas de una operación, que permiten la transformación de recursos y situaciones para lograr objetivos, productos y servicios esperados. En particular, los procesos tecnológicos incluyen la identificación del propósito, los recursos disponibles y los procedimientos requeridos para la obtención de un producto o servicio. Por tanto, involucran actividades de diseño, planificación, logística, manufactura, mantenimiento, metrología y evaluación

¹³ En tecnología, un operador es cualquier elemento material simple o complejo que desarrolla una función específica y produce un efecto por sí mismo, o actuando sobre otro operador en un sistema tecnológico.

LISTA DE REFERENCIAS

- ÁLVAREZ DE ZAYAS, Carlos Manuel; GONZALEZ AGUDELO, Elvia María. 2002. *Lecciones de didáctica general*. Bogotá Editorial Magisterio.
- ÁLVAREZ MARÍN, Mauricio. 2002. *Vygotski: Hacia la psicología dialéctica*. Material Utilizado en el Seminario de Psicología Social de la Escuela de Psicología. Chile: Universidad Bolivariana Santiago de Chile.
- BARBERÀ GREGORI, Elena; MAURI MAJÓS, Teresa; ONRUBIA, Javier; AGUADO, Gemma. 2008. *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis*. Barcelona: Graó.
- BARNES, Kassandra; MARATEO Raymond C.; FERRIS Sharmila Pixy. 2007. *Enseñar y Aprender con la Generación Net*. Recuperado de: http://es.masternewmedia.org/2007/05/12/independencia_del_aprendizaje_nuevos_abordajes.htm
- BARKLEY, Elizabeth; CROSS, Patricia; MAJOR, Claire Howell. 2007. *Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario*. Madrid: Ed. Morata.
- CAMPOS, Anna Lucía. 2010. *Neuroeducación: Uniendo las Neurociencias y la Educación en la Búsqueda del Desarrollo Humano*. La educación (143).
- CÁRDENAS, Jimena. *Nativos e Inmigrantes Digitales*. (Traducción al castellano del texto original “*Digital Natives, Digital Immigrants*”, de Marc PRENSKY) Recuperado de: <http://www.icp.edu.ar/nativos-e-inmigrantes-digitales/>

COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA. 2015. *Documento del Énfasis de Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Área de Tecnología e Informática. Bogotá: Colegio Colsubsidio Ciudadela

COMITÉ DE CONVIVENCIA COLEGIOS COLSUBSIDIO. 2014. *Manual de Convivencia Escolar 2015*. Bogotá; *****. (17 de noviembre de 2014, 75. , p.8).

DÁVILA, Sandra. 2006. *Generación Net: Visiones para su Educación*. Revista ORBIS / Ciencias Humanas, Año 1 Número 3, pp. 33-36. Abril de 2006.

GADEA, Carlos A.; SCHERER-WARREN, Ilse. 2008. *Modernidad y democracia en América Latina. Las Miradas de Alain Touraine*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/26548707_Modernidad_y_democracia_en_America_Latina_Las_miradas_de_Alain_Touraine

GISBERT CERVERA, Mercè; ADELL SEGURA, Jordi; RALLO MOYA, Robert; BELLVER TORLÀ, Antoni. 1993. *Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje: El proyecto GET*. Obtenido de <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/imagen/evea.htm>

GUTIÉRREZ BERUMEN, Gema María del Socorro; GÓMEZ ZERMEÑO, Marcela Georgina; GARCÍA MEJÍA, Irma Antonia. 2013. *Tecnología multimedia como mediador del aprendizaje de vocabulario inglés en preescolar*. Didáctica, innovación y Multimedia (DIM)(27) (Diciembre de 2013).

HENAO ÁLVAREZ Octavio Álvarez; RAMÍREZ S., Doris Adriana. 2008. *Un modelo de alfabetización que incorpora el uso de tecnologías de información y comunicación*. Revista Educación y Pedagogía, Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. XX, núm. 51, (mayo-agosto), 2008, pp. 225-239.

KATZ, Jorge. 1986. *Desarrollo y crisis de la capacidad tecnológica latinoamericana*. Buenos Aires: Cepal.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. s.f. *Aprendizaje Colaborativo / Cooperativo*. Recuperado de: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-167925_archi

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. 2009. *El Ideal Educativo del Nuevo Siglo*. En: Revista Al Tablero, volumen 52. Recuperado de: https://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalues-41323_tablero_pdf.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. 2014a. *Colombia Aprende. La red del Conocimiento*. (N. T. Nacional, Productor) Obtenido de Inglés para todos: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/article-159287.html>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. 2014b. *Colombia Very Well! Programa Nacional de Inglés*. Recuperado de: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-343287_recurso_1.pdf

MOERSCH, Christopher. 2002. *Niveles de implementación de tecnología*. . (E. B.–U. ISTE., Productor) Obtenido de <http://www.iste.org/>. Cap. 2

MORENO MOSQUERA, Francisco. 2011. *La multimedia como herramienta para el aprendizaje autónomo del vocabulario del inglés por parte de los niños*. UAEM Redalyc.org, 13(1), 84-94. (Febrero de 2011).

PAZUELOS, Francisco J. 2007. *Las TIC y el Proyecto Curricular Investigativo Nuestro Mundo (INM)*. Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales (52), 20-27.

MARQUÈS, Pere. 2001, El Aprendizaje: Requisitos y Factores. Operaciones Cognitivas. Roles de los Estudiantes. Recuperado de: http://tic.sepdf.gob.mx/micrositio/micrositio1/docs/materiales_estudio/u3_12/La_

RODRÍGUEZ ILLERA, José Luis; ESCOFET, Anna; AZZATO, Mariella. 2005. *Un Sistema Abierto para la creación de contenidos educativos digitales*. Recuperado de: <http://revistas.um.es/red/article/view/24521/23861>

SÁNCHEZ ILABACA, Jaime. 2003. *Integración Curricular de TICs Conceptos y Modelos*. Revista Enfoque Educativos 5, 5, 15. Recuperado el Jueves 24 de Octubre de 2015, de http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/enfoques/07/Sanchez_IntegracionCurricularTICs.pdf

SANZ LOBO, María Dolores; MARTÍNEZ PIÑEIRO, Esther; PERNAS MORADO, Eulogio. 2010. *Innovación con TIC y cambio sostenible. Un proyecto de investigación Colaborativa*. Profesorado, 14(1), 18.

SCOTT, Cynthia Luna. *El futuro del aprendizaje 2 ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI?*. En: Documentos de Trabajo Unesco. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002429/242996s.pdf>

UNESCO. 1995. *Sobre la UNESCO*. Recuperado el 24 de Noviembre de 2011, de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/about-us/who-we-are/introducing-unesco/>

UNESCO. 2008. *Estándares en competencias en TIC para maestros*. Recuperado el Febrero de 2016, de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>. (8 de Enero de 2008).

YUKAVETSKY, G. J. (8 de Abril de 2008). Tecnología Educativa UNERMB. Recuperado el 12 de 12 de 2011, de <http://ticsunermb.wordpress.com/2008/04/08/%C2%BFque-es-el-diseno-instruccional-por-gloria-j-yukavetsky/>

ZERMEÑO FLORES, Ana Isabel. s.f. Generación digital e hiperconexión. En: Cátedra i+TI#ExpandeTuMente. Recuperado de: https://portal.ucol.mx/content/micrositios/260/file/generaciond_resena.pdf