

Fortalecimiento de la Competencia Comunicativa en los educadores de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D, a través de un Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.

Leuman Ricardo Carrillo Ávila

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
CENTROS DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA
MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA
CHÍA, 2019

Fortalecimiento de la Competencia Comunicativa en los educadores de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D, a través de un Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.

Presentado por:

Leuman Ricardo Carrillo Ávila

Trabajo presentado como requisito para optar el título de

Magíster en Informática Educativa

Directora

Dra. Cristina Hennig Manzuoli

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

CENTROS DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

CHÍA, 2019

Tabla de Contenido

Planteamiento del Problema.....	1
Justificación.....	5
Objetivos	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
Marco Teórico Referencial	8
Fundamentos teóricos en los que se enmarca el proyecto desde la pedagogía y las TIC.	8
Tecnologías de la Información y Comunicación.	8
Informática Educativa	8
Competencia y Competencia Comunicativa	9
Innovación Educativa	10
Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.....	10
Estado del arte	12
Descripción del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.	20
Propuesta pedagógica y didáctica.	20
Competencia y nivel de competencia:	20
Alcance del ambiente de aprendizaje	21
Objetivos	23
Objetivo general.....	23
Objetivos específicos:.....	23
Actividades.....	24
Marco Metodológico.....	34
Pregunta de Investigación	34
Diseño metodológico	34
Contexto.....	36
Población.....	37
Técnicas de recolección de datos	37
Entrevistas.....	37
Papel del investigador	38

Ética de la investigación	39
Análisis de resultados.....	40
Categoría formación docente en TIC.....	42
<i>Categoría Competencia Comunicativa en TIC.....</i>	44
Subcategoría: Trabajo Colaborativo	45
Subcategoría: Participación en redes y comunidades usando TIC.....	49
Categoría Ambiente de aprendizaje mediado por TIC.....	51
Subcategoría: Inclusión de las TIC en Clase	52
Después de terminar el proceso de implementación.....	53
Trabajo Colaborativo mediado por TIC.....	54
Participación en Plataformas Digitales y Redes Sociales de Aprendizaje.	54
Fomenta la participación de los estudiantes en Redes Sociales Digitales para fortalecer su aprendizaje.....	54
Establece procesos comunicativos con la Comunidad Educativa a través de las TIC.....	55
Conclusiones	56
Conclusión categoría Formación docente en TIC.	56
Conclusión categoría Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013, pág. 33)	57
Trabajo Colaborativo	57
Participación en Redes y Comunidades usando TIC.	57
<i>Conclusión categoría Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.</i>	58
Prospectiva.....	59
Lista de Referencias.....	61
Anexos.....	65
Anexo I: Lectura: Estudio de caso, Trabajo Colaborativo.....	65
Anexo II: Cuestionario Ambiente de Aprendizaje.....	66
Anexo III: Cuestionario Ambiente de Aprendizaje.....	66
Anexo IV: Formato de Planeación docente práctica inclusión TIC.....	69
Anexo V Instrumentos de recolección de información.....	71
Entrevista antes de aplicar el Ambiente de Aprendizaje	71
Entrevista durante el proceso de desarrollo del Ambiente de Aprendizaje	71
Lista de Chequeo, después de la implementación del Ambiente de Aprendizaje	72
Anexo VI, ética de la investigación	73

Lista de imágenes.

Imagen 1 Comentario sobre trabajo colaborativo	46
Imagen 2. Evidencia matriz en excel trabajo colaborativo	46
Imagen 3. Categorización de información trabajo colaborativo	47
Imagen 4 Evidencia trabajo en Edmodo, formación docente	50
Imagen 5 Tweet docente, comunidades de aprendizaje	51
Imagen 6 Uso docente de herramientas Web 2.0 en entornos educativos	54

Lista de fotografías

Fotografía 1. Docentes durante la implementación del Ambiente de aprendizaje. Elaboración propia.	43
--	----

Resumen

Este proceso de investigación, se adicionó de manera pertinente al proyecto profesoral “*Formación docente para el desarrollo de la Competencia en Informática Educativa en Instituciones Educativas*” liderado por la investigadora y docente Cristina Hennig Manzuoli, del Centro de Tecnologías para la Academia de la Universidad de la Sabana (CTA) y enfocó su estudio en la sección primaria del Colegio Distrital Jorge Eliécer Gaitán, en la ciudad de Bogotá, con el fin de fortalecer la *Competencia Comunicativa* enmarcada en la propuesta del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, a través del documento “*Competencia TIC, para el Desarrollo Profesional Docente*” (MEN,2013), mediante un Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.

Para el cumplimiento del fin investigativo, se implementarán procesos de investigación cualitativa; para la etapa de diagnóstico de los docentes frente al nivel de competencias TIC, se aplicaron instrumentos de recolección de información con preguntas de selección múltiple a través de una encuesta, que llevó a la elaboración del PLANESTIC de la sección primaria del Colegio Distrital Jorge Eliécer Gaitán, donde se identificó la necesidad de fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013, Pág. 33).

El proceso para fortalecer la *Competencia Comunicativa en TIC para el desarrollo profesional docente* (MEN, 2013, Pág. 33), se logró a través de la planeación, diseño e implementación de un Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC y se analizó la influencia de éste proceso de enseñanza- aprendizaje en los docentes.

Palabras clave: Formación Docente, TIC, Informática Educativa, Tecnologías de la Información y Comunicación, Competencia Comunicativa en TIC.

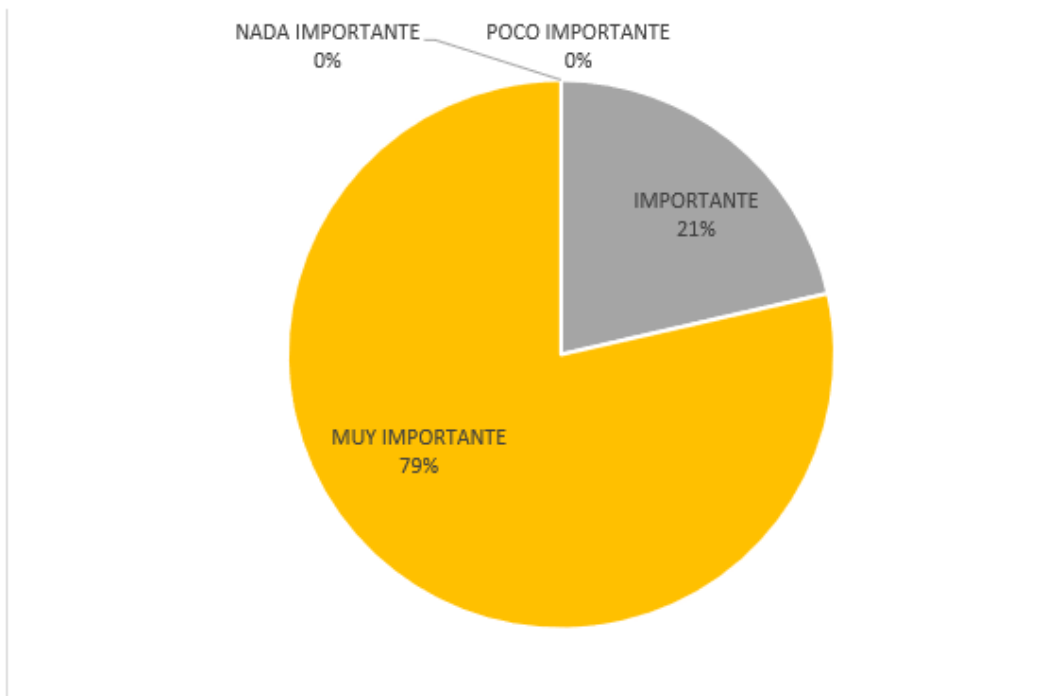
Planteamiento del Problema

Desde el año 2008 la UNESCO propuso los Estándares de Competencia en TIC, con el fin de brindar criterios que lleven a identificar el estado de la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en procesos educativos al interior de los establecimientos de formación privados y públicos (UNESCO, 2008). Por otra parte, el Ministerio de Educación de Colombia, propuso a través del documento “*Competencia TIC, para el Desarrollo Profesional Docente*” (MEN,2013), una herramienta para fortalecer el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de manera pertinente en el aula a través de la formación docente en TIC.

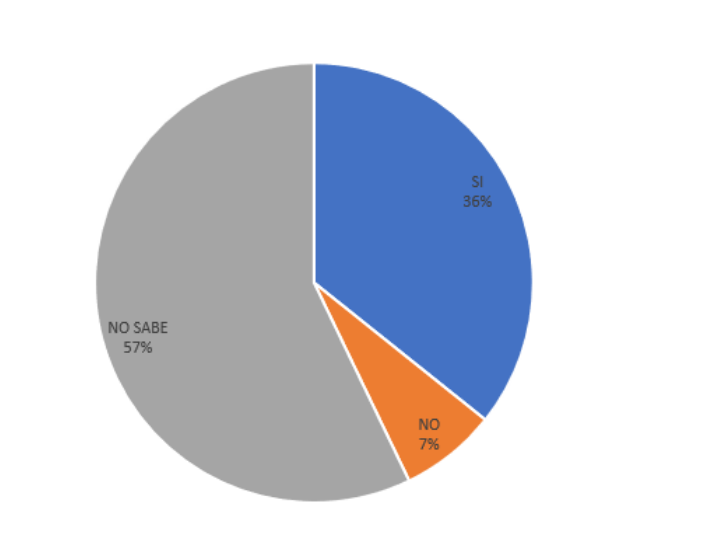
Igualmente, en el año 2017, la International Society for Technology in Education, de los Estados Unidos de América, a través del aporte de educadores a nivel mundial, propuso los “Estándares en TIC para docentes”, centrados en la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación, para empoderar el aprendizaje, dichos estándares se han convertido en marco de referencia para que los docentes transformen su ejercicio profesional. En ellos, propone la formación de docentes con diferentes talentos, actitudes y aptitudes capaces de ejercer distintos roles mediados por las TIC, desde el empoderamiento profesional a través del liderazgo, competencias ciudadanas y la capacidad de facilitar, diseñar y aplicar escenarios de autoaprendizaje y aprendizaje en sus estudiantes de una manera integral siendo las TIC protagonistas y mediadores (ISTE,2017).

A nivel local, la Institución Educativa del sector público Jorge Eliécer Gaitán, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C, durante sus 70 años de funcionamiento ha liderado procesos de formación integral de estudiantes en básica primaria, media y secundaria; en el año 2014 la institución educativa, realizó la última modificación en su Proyecto Educativo Institucional y en ella, incorporó la presencia de las TIC como mediadores en la construcción de conocimientos; a través de su gestión administrativa, inició a fortalecer la presencia de equipos tecnológicos en la institución, con el fin de acercarse a la inclusión de las TIC en el aula.

En el primer periodo del año 2018, se realizó el diagnóstico del “Estado inicial de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D, en cuanto a la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje” (PLANESTICJEG,2018) dentro del resultado de este proceso investigativo, se destaca que el 79% de los maestros encuestados consideran “Muy importante” la incorporación de las TIC como herramientas para fortalecer sus prácticas educativas”, sin embargo (Gráfica 1); el 64% de los docentes, manifestaron que no tienen conocimiento, participan o lideran algún proyecto de aula o institucional que fortalezca el uso de las TIC en la comunidad educativa (Gráfica 2); además, en la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán, no existe un procedimiento para informar a los docentes acerca de eventos de desarrollo profesional en TIC, según el 57% de los maestros encuestados.

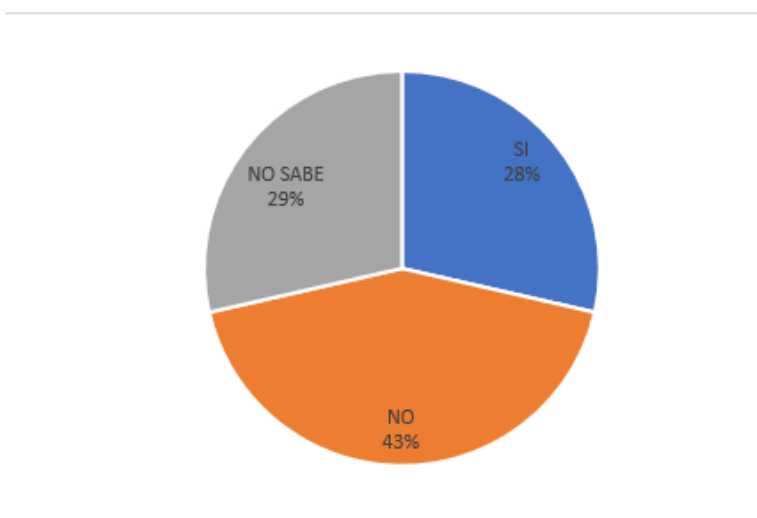


Gráfica 1. ¿Desde su rol como docente qué tanto considera importante la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramienta para fortalecer sus prácticas educativas?.



Gráfica 2 ¿Existe un proyecto para la integración de TIC en la institución?

También, el 29% de los docentes manifestaron que no saben de procesos de difusión de recursos digitales o redes colaborativas entre docentes y el 43% de la población encuestada, manifestó que no existen en la institución dichos procesos de socialización. (gráfica 3).



Gráfica 3 ¿Se difunden recursos digitales o redes colaborativas entre los docentes y con otros centros educativos?

A raíz de esto, se identificó un bajo nivel de *Competencia Comunicativa en TIC* en el profesorado; esta competencia se define como “la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica” (MEN,2013, Pág. 33), la carencia de estas habilidades comunicativas en los educadores ha llevado a una falencia en la incorporación de las TIC en procesos de formación integral en la institución educativa, es de allí, dónde se generó la necesidad de solucionar el siguiente interrogante: *¿Cómo fortalecer la competencia Comunicativa a través de un Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, en el profesorado de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D?*

Justificación

La implementación de un proceso de investigación guiado por la experiencia del proyecto profesoral *“Formación docente para el desarrollo de la Competencia en Informática Educativa en Instituciones Educativas”* de la Universidad de la Sabana, en la Sección Primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán, con el fin de contribuir a fortalecer la *Competencia Comunicativa en TIC* (MEN, 2013, Pág. 33) en sus docentes, cobra importancia en la medida que ayuda a alcanzar los Estándares de Competencia en TIC planteados por la UNESCO en el año 2008, de igual manera, contribuye a las acciones lideradas por el Ministerio de Educación de Colombia para fortalecer la formación de los docentes en cuanto a la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en procesos de formación.

Vale la pena señalar que, la implementación del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, para fortalecer la *competencia comunicativa en TIC* (MEN, 2013, Pág. 33) en el marco del desarrollo investigativo, también contribuye al cumplimiento de la Misión y Visión propuesta en el Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D y a las metas de mejoramiento institucional descritas en el Proyecto Educativo Institucional encaminadas a la incorporación de las TIC como mediadores de conocimientos significativos para la formación de seres humanos integrales y Líderes Gaitanistas, es decir individuos capaces de crear procesos para el desarrollo social sostenible (PEIJEG, 2017).

La Universidad de la Sabana en Colombia, describe la necesidad de la formación docente en informática educativa como *“aquella capacidad que tiene el profesor para la apropiación, integración e innovación en su quehacer académico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), procurando un uso crítico y ético de las mismas”* (Universidad de La Sabana, 2010, Pág. 5); de igual manera, a través de su libro *“Informática Educativa: origen, naturaleza y perspectivas de su investigación”*, (Universidad de la Sabana 2018), sus autores e investigadores plasman la importancia de incrementar procesos de formación docente en el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y Comunicación como estrategia para responder de manera efectiva los retos de la sociedad y el avance tecnológico, así lo detalla la investigadora Cristina Henning, en el capítulo *“formación de profesores para la integración pedagógica de las TIC* (Henning,

2018, P. 111), haciendo énfasis en la carencia de estos procesos, especialmente en instituciones educativas públicas *“En cuanto a la formación requerida para la integración pedagógica de las TIC en educación superior, algunos estudios de América Latina encuentran que esta es escasa y se da con frecuencia en instituciones de carácter privado”* (Rosario & Vásquez, 2012) dándole valor al actual proceso investigativo para fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC en el Colegio del sector público Jorge Eliécer Gaitán, de la ciudad de Bogotá.

Objetivos

Objetivo general

Analizar la contribución de un Ambiente de aprendizaje mediado por TIC, en el fortalecimiento de la *Competencia Comunicativa* en los docentes de Básica Primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D.

Objetivos específicos

- Identificar el nivel de *Competencia Comunicativa* en los docentes de Básica Primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D.
- Determinar el fortalecimiento de la *Competencia Comunicativa* en los docentes después de la implementación del Ambiente de Aprendizaje.

Marco Teórico Referencial

Fundamentos teóricos en los que se enmarca el proyecto desde la pedagogía y las TIC.

En este apartado se describen los conceptos teóricos sobre los cuales se construyó este proceso investigativo, además se exponen como herramienta para contribuir a la comprensión de la naturaleza del mismo, describiendo la postura de varios autores que nos llevan a contextualizar los planteamientos inmersos en la investigación.

Tecnologías de la Información y Comunicación.

Las *Tecnologías de la Información y Comunicación*, son definidas por Gil, como un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas y metodologías relacionadas con la digitalización de señales, sonidos, textos, imágenes (Gil, 2002, pág. 78); con el desarrollo de las *Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)*, se han venido condicionando y transformando las prácticas educativas alrededor de mundo, cada día son más los intelectuales, docentes y comunidad en general que reconocen el valor pedagógico de las TIC y la necesidad de emprender rutas de acceso y uso adecuado de las mismas en entornos de aprendizaje, Downes, propone un concepto definido como la *Teoría Conectivista del aprendizaje en línea*, en la cual, define el aprendizaje como un proceso en red, destacando que el conocimiento se encuentra en las conexiones entre las personas y que el aprendizaje se construye por medio de la interacción de estas conexiones, además no solamente le da valor a la acumulación de información disponible en la red o en recursos tecnológicos, también, la importancia de ser capaz de saber qué hacer con esa información. (Downes 2012)

Informática Educativa

Álvaro Carvajal Villaplana, en su artículo “ La Informática Educativa: una reflexión Crítica”, reconoce el concepto de *Informática Educativa* como un "término técnico que se

refiere de manera precisa a la introducción de la informática al currículo escolar”(Carvajal, 2002, pág. 5) , en éste mismo documento el autor cita a Sánchez (1995), quién distingue cinco enfoques para hacer uso o incluir de manera pertinente el término de *Informática Educativa* en contextos de enseñanza - aprendizaje acerca de la computadora (alfabetización), aprendizaje por medio del computador (programas de ejercitación y tutorial); aprendizaje con el computador (herramienta instruccional); aprendizaje acerca del "pensamiento" del computador (una herramienta para pensar, esta es la óptica de Papert) y administración del aprendizaje con el computador (Sánchez, 1995, p. 91-93)

En la misma década Galvis (1994), plantea la *Informática Educativa*, como un conjunto de herramientas que contribuyen e impactan de manera positiva en la educación, definiéndola como “aquella que busca contribuir al mejoramiento de los procesos sustantivos de la educación, aprendizaje y enseñanza, para el desarrollo de las capacidades del ser humano como ser social, para potenciar el desarrollo de cada sociedad a partir de sus recursos humanos” (Galvis, 1994, p. 50) aportando un valor pedagógico significativo al uso de la información y las herramientas tecnológicas en contextos educativos.

Competencia y Competencia Comunicativa

Boterf, iniciando el siglo XXI, define las personas con algún tipo de Competencia *como individuos con la capacidad de actuar de manera pertinente en un contexto particular, combinando y utilizando recursos personales (conocimiento, saber, hacer, cualidades, información cultural, recursos emocionales) y recursos externos como datos, documentos, redes) para la realización de un propósito (Boterf, 2000);* el Ministerio de Educación de Colombia en el documento “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente” define como *competencia* como “el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores”. (MEN, 2013, pág. 31).

En el caso de la *Competencia Comunicativa*, es importante remontarse a lo descrito por Berruto, al definir esta competencia como una “*serie de aptitudes y conocimientos que un individuo debe poder utilizar en sistemas lingüísticos y translingüísticos que están a su*

disposición para comunicarse como miembro de una comunidad sociocultural dada” (Berruto, 1979), noción que aún permanece frente al proceso comunicativo y permite entender que la comunicación y habilidad para comunicarse con el tiempo ha ido transitando a nuevos medios y canales comunicativos.

El Ministerio de Educación en Colombia, también describe las *Competencias* que deben desarrollar los educadores dentro del contexto específico de la innovación educativa mediado por las TIC, estableciendo las siguientes cinco competencias: Tecnológica, Comunicativa, Pedagógica, de Gestión e Investigativa; la necesidad identificada y el fin de éste proceso de investigación fue fortalecer en los docentes beneficiarios la *Competencia Comunicativa en TIC*, -propuesta por el MEN, definida de la siguiente manera: “*la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica*” (MEN, 2013, pág. 33).

Innovación Educativa

Al mismo tiempo, el Ministerio de Educación Colombiano, reconoce la importancia de liderar procesos de *Desarrollo Profesional Docente* por medio del fortalecimiento del talento y la creatividad del capital humano a través de la educación, la investigación y la innovación, a la vez que se incorporan nuevas tecnologías en los procesos educativos; además nos presenta una noción de *Innovación Educativa*, como la manera de pensar críticamente, abordar los problemas desde diferentes perspectivas, crear contextos participativos, disponer espacios diversos para las relaciones docente-estudiante y mejorar las condiciones de los ambientes de aprendizaje. (MEN, 2013, pág. 16).

Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.

El Portal Educativo Colombia aprende, define *Ambiente de Aprendizaje* “un espacio en el que los estudiantes interactúan, bajo condiciones y circunstancias físicas, humanas, sociales y culturales propicias, para generar experiencias de aprendizaje significativo y con sentido” (Colombia aprende, 2019), también el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP) en el año 2017 en su libro “Ambientes de Aprendizajes y sus mediaciones” define un Ambiente de Aprendizaje como “*una concepción activa que*

involucra al ser humano y por tanto contiene acciones pedagógicas en las que quienes aprenden están en condiciones de reflexionar sobre su propia acción y sobre las de otros, en relación con el ambiente”. (Flórez, Castro, Galvis, 2017, pág. 22)

Por otro lado, respecto a la definición de un *Ambiente de Aprendizaje*, haciendo énfasis en escenarios para aprender bajo un modelo constructivista, es importante detallar lo aportado por Jonassen (1994) quien plantea algunas características de los *Ambientes de Aprendizaje Constructivistas*, resaltando la construcción colaborativa para el aprendizaje, la capacidad de este tipo de escenarios para priorizar la construcción de conocimiento y no la repetición del mismo, su pertinencia social y adaptación a la realidad. (Jonassen, 1994)

Para finalizar, es importante enmarcar el concepto de Ambientes de Aprendizaje mediados por TIC, , teniendo en cuenta lo propuesto por Valencia, N., & Huertas, A. (2014) *“Un Ambiente de aprendizaje es el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje”* (Valencia. Huertas. 2014).

Bermúdez, considera un Ambiente de Aprendizaje mediado po TIC, como aquellos que han “incorporado en sus planeaciones elementos y herramientas tecnológicas, con un propósito no solamente técnico, sino con el ánimo de innovar las prácticas educativas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Bermúdez, 2016. pág. 125)

También Salinas (2011) describe un Entorno Virtual de Aprendizaje como *“un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica”* dando herramientas conceptuales significativas que llevaron a diseñar de manera pertinente un Ambiente de aprendizaje, mediado por las Tecnologías de la Información y Comunicación para el alcance la meta investigativa.

Estado del arte

En el marco académico, existen diferentes investigaciones y artículos que pretenden dar a conocer acerca de los procesos de formación docente en TIC, muchos de ellos con base en estudios etnográficos usando entrevistas y encuestas, con ello, se ha logrado medir los conocimientos por parte de los docentes en diferentes países sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación y su aplicación en procesos de enseñanza.

Entre las investigaciones que se han dado, se puede destacar la realizada por Raúl Santiago Campión, Fermín Navaridas y Luis Alberto Andía en el año 2016, con su proceso investigativo llamado: “Las percepciones de los directivos de centros escolares sobre el uso y el valor de las TIC para el cambio e innovación educativa”, allí se expone el resultado de un estudio realizado a 232 Directivos escolares (directores, jefes de estudios, cargos directivos en general con responsabilidad en la organización y la gestión de los procesos educativos) de los cuales en su mayoría pertenecían al sector privado y el 20% restante trabajaban en el sector público; con el fin de conocer las percepciones de los directivos frente al valor pedagógico y contribución de la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje, como también, en el marco de adelantar procesos de innovación educativa; a través del proceso de investigación se pudo concluir que hay una necesidad de implementar nuevas herramientas pedagógicas mediadas por las TIC; adelantar procesos de capacitación y actualización docente que lleve a crear competencias básicas para la implementación de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza; además, dentro de las experiencias exitosas que ofreció el campo de acción de la personas estudiadas, se concluyó que la implementación de tecnologías de la información y comunicación en prácticas educativas, potencializaron procesos de construcción de conocimientos, brindaron la oportunidad de acceder a nuevas plataformas educativas, crearon canales de comunicación entre la comunidad educativa, como también, permitió mejorar procesos de gestión, evaluación y personalización de la educación. (Campion, Nalda... y otros, 2016).

También se han liderado procesos de investigación que lleven a caracterizar a los docentes frente al uso de las tecnologías en sus aulas, el equipo investigativo conformado por Inmaculada Tello Díaz-Maroto, de la Universidad Autónoma de Madrid (España) y Antonia Cascales Martínez (2015), de la Universidad de Murcia (España), realizó un proceso de investigación denominado “Las TIC y las necesidades específicas de apoyo educativo: análisis de las competencias TIC en los docentes” a través de un artículo académico, detallan el proceso que llevo a la identificación de los conocimientos previos de 147 docentes de diversas comunidades autónomas del territorio español, que asistieron al curso “Capacitación Docente en el uso de las TIC en el ámbito de las escuelas inclusivas y las escuelas unitarias”, para así plantear procesos que lleven al aprendizaje continuo, con el fin de fortalecer la calidad de sus prácticas, en materia de aplicación de las tecnologías de información y comunicación.

Una de las conclusiones del proceso investigativo, fue determinar la importancia de la formación técnica y pedagógica frente al uso de las TIC y el alto nivel de consciencia y demanda por parte de los docentes para fortalecer los conocimientos frente al uso de las TIC en la educación, también, la adecuada preocupación docente por incorporarse a procesos de formación y actualización tecnológica y pedagógica. (Díaz, Cascales, 2015).

Por otra parte, la percepción de los docentes frente a la mediación de procesos de enseñanza mediados por las TIC, también ha sido un enfoque investigativo, Marcelo Arancibia Herrera, Daniela Cosimo Fernández y Roberto Casanova Seguel, en el año 2018, a través de un proceso de investigación de la Universidad Austral de Chile, detallan en su artículo “Percepción de los profesores sobre integración de TIC en las prácticas de enseñanza en relación a los marcos normativos para la profesión docente en Chile” un análisis de las percepciones de profesores sobre el uso de tecnologías con la Política Pública “Estándares y Competencias TIC para la profesión docente”. La base de investigación fue la aplicación y estudio de 40 entrevistas a profesores en 3 regiones de Chile, los referentes de comparación en éste estudio fueron las competencias y estándares TIC para la profesión docente, propuestas por el Ministerio de Educación de Chile, en este caso, destaca que la muestra de docentes estudiados demostraron tener buenas bases de conocimientos pedagógicos, y sólo el 15% de la población se considera en un nivel

“experto” en el uso de las TIC en sus prácticas, y un 80% se identificaron en un nivel medio y avanzado, destaca también que los docentes manifiestan que sus procesos de capacitación en el uso de las TIC fueron de manera autónoma, desconociendo, o no accediendo a cursos o escenarios de capacitación en TIC ofertados en el marco de la implementación de las políticas públicas. También, describen la percepción de los docentes según su área, encontrando que “profesores de Matemáticas ven el uso de TIC como una dificultad más que una ayuda, mientras que para Lenguaje, Ciencias e Historia las consideran de utilidad, centrada en las características lúdicas de las herramientas tecnológicas”. (Herrera, Arancibia... y otros, 2018)

Para complementar sobre las TIC como recurso educativo, se puede apreciar el texto “Utilización de las TIC por el profesorado universitario como recurso didáctico” de los autores Sonsoles Guerra, Natalia González y Rosa García Santarder (2010); el artículo detalla los resultados logrados a partir de la ejecución de un proyecto investigativo, llevado a cabo por cuatro Universidades españolas, las cuales realizaron un estudio exploratorio sobre el estado de la metodología implementadas por los docentes de las universidades estudiadas, identificando sus debilidades y fortalezas y comparándolas con los referentes del Espacio Europeo de Educación Superior; otro de los objetivos propuestos durante la investigación fue comprobar el grado de utilización de las TIC por parte del profesorado de los centros universitarios participantes en el estudio; proponer sugerencias y alternativas para mejorar la utilización de las TIC, como enriquecer los procesos de formación mediados por las TIC, de igual manera, mejorar la utilización y adaptación por parte de los docentes de otras herramientas ofrecidas en la Web 2.0 (wikis, herramientas colaborativas on-line, blogs, foros, redes y marcadores sociales), a través de una pertinente capacitación docente y una debida supervisión y aplicación de proyectos de investigación mediados por las tecnologías; de igual manera se encuentra el documento “Uso docente de las tecnologías de la información y comunicación como material didáctico en Medicina Humana” realizado por Hubert James Mendoza Rojas, y Maritza Dorila Placencia Medina, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú en él, expone una investigación que buscó describir el nivel del uso docente de las TIC como material didáctico en las asignaturas de pregrado de Medicina, en el estudio descriptivo se aplicaron instrumentos de recolección de información a 81 docentes, donde se concluyó que, en la

muestra existe un alto nivel de aplicación de estrategias pedagógicas mediadas por la tecnología de manera autónoma (70.4%) dentro de los cuales, apoyan en su mayoría sus procesos de formación a través de imágenes, videos, presentaciones en Power Point y recursos de consulta digitales, un factor destacable dentro del resultado de éste proceso investigativo es que el 43.7% de los docentes estudiados implementan las redes sociales y el 39.5% se apoyan en productos audiovisuales en la plataforma de YouTube, asimismo, en los resultados del proceso de investigación, se detalla la preocupación docente frente a la falta de capacitación en el uso de las TIC y más de la mitad de la población investigada solicita el diseño e implementación de aulas virtuales. (Guerra, Sonsoles... y otros, 2010)

En la medida que va avanzando las plataformas de comunicación digital y la creación de redes de interacción social, que contribuyen a la creación de nuevas maneras de producir, compartir y analizar información a través de la Web 2.0, va creciendo en el interior de los establecimientos educativos la necesidad de hablar el mismo idioma digital, y acercar a los docentes al reto de educar a través de las redes sociales y plataformas digitales por medio de procesos de formación tecnológica y pedagógica; el documento “Relación entre las preferencias de formación del profesorado y su competencia digital en redes sociales” expone un proceso de investigación realizado por Rafael García Pérez, Ángeles Rebollo Catalán, Curro García Pérez, de la Universidad de Sevilla, España (2016), dónde realizan un estudio a 1.701 docentes de centros educativos públicos de la zona CEP Algeciras-La Línea, Cádiz (Andalucía, España), sobre sus preferencias de formación y su competencia digital en las redes sociales; de igual manera, estudia las modalidades de formación más efectivas para lograr un nivel avanzado de competencia digital por parte de los docentes. Dentro de los resultados expuestos en el proceso de investigación indica que a mayor diversidad en preferencias formativas por parte de los docentes, más competencias digitales; de igual manera, que el nivel de competencias en el uso de tecnologías por parte de los docentes es adecuado, e identifica la importancia de ejecutar procesos de aprendizaje autónomo en el uso de las TIC en procesos educativos, estableciendo gran diferencia entre docentes que se preocupan por su autoaprendizaje y enriquecimiento de sus prácticas educativas. En materia de género no demostró gran diferencia y destaca la importancia de la implementación de las redes sociales en procesos de formación docente, mostrando que los profesores con mayor afinidad a éstas herramientas digitales mostraron

más aceptación a procesos heterogéneos de formación pedagógica y uso de las TIC. (Pérez, CatalánPérez, Curro, 2016).

En Colombia, también se ha liderado esfuerzos que lleven a fortalecer las competencias tecnológicas y pedagógicas de los docentes a la hora de educar las nuevas generaciones, el Ministerio de Educación Colombiano a través del proyecto Centros de Innovación Educativa Regional (CIER) ha contribuido a disminuir cada día el poco conocimiento pedagógico de las TIC por parte de los maestros, y también, ha motivado la implementación de proyectos complementarios como *«Formación docente en TIC e investigación en el aula»*, el cual, a su vez hace parte del programa de investigación: *«Contexto escolar, TIC y cambio educativo»*, asimismo ha llevado a estudios investigativos que analicen éstos procesos, como es el desarrollado por Gustavo Martínez Villalobos, Andrés Mauricio Arciniegas y Carlos Andrés Lugo González (2016), expuesto en su artículo “Formación Docente en TIC con el Centro de Innovación Educativa CIER-SUR”, vale la pena en éste punto, precisar que *“El CIER-Sur comprende la región del suroccidente del país e integra los departamentos de Cauca, Huila, Nariño, Putumayo, Caquetá, Amazonas, Tolima y Valle del Cauca; tiene como sede la Universidad del Valle, en Cali”*; el artículo detalla el análisis a la implementación de las TIC en el aula por medio de los docentes estudiados, donde el equipo investigador, acompañó a los maestros en sus procesos de investigación y analizó cómo la tecnología ayudó a la solución de problemáticas cotidianas institucionales.

Los resultados del proceso de la investigación arrojan cifras que describen el nivel del uso de la tecnología por parte de los docentes en Colombia, teniendo que *“el 64% de los docentes tienen poco o ningún manejo de las herramientas digitales analizadas, mientras que un 78% de los docentes encuestados hacen poco o ningún uso de las TIC en el aula”*

Además, plantea la aplicación de una aula virtual de formación docente en TIC, bajo el modelo de investigación acción participación, donde todos colaboran para la construcción de conocimientos que lleven a fortalecer las prácticas escolares mediante el uso de las TIC. (Martínez Villalobos, G., Mauricio Arciniegas, A., & Andrés Lugo González, C. 2016)

Igualmente, en la Universidad Católica del Norte, el investigador Nelson Darío Roldán L (2014), resume su proceso investigativo en el artículo “Propuesta de un perfil ideal del docente para la educación en la virtualidad: Caso Fundación Universitaria Católica del Norte” donde detalla una interpretación de carácter crítica de una experiencia de formación docente para la formación virtual en la Fundación Católica del Norte; la primera etapa fue identificar el perfil de los docentes universitarios que conformaron el proceso investigativo a través de la aplicación de instrumentos de recolección de información que lleven a solucionar las siguientes preguntas qué/quién es, qué hace, por qué / para qué lo hace, cómo y con qué lo hace, después de esto se caracterizó el nivel de competencias básicas que debe tener un docente para la construcción de escenarios de aprendizaje desde la virtualidad; una de las conclusiones del proceso investigativo, fue el alto nivel de importancia que tiene los procesos de actualización y capacitación docente en el uso de las TIC, la implementación por parte de las universidades de procesos de formación virtual y lo indispensable que resulta fortalecer en los docentes habilidades y destrezas comunicativas, tecnológicas, pedagógicas, didácticas y éticas que permitan el enriquecimiento de los procesos de formación que lideran. (Roldán L, N. D. 2014).

La aplicación de diferentes estrategias digitales y Ambientes Virtuales de Aprendizaje como herramientas pedagógicas para fortalecer el nivel de competencia TIC en los docentes, ha sido parte de muchos esfuerzos para enriquecer la educación por parte de Universidades de Educación Superior y sus procesos de investigación existentes al interior de sus facultades, quienes son conscientes de la necesidad de emprender diferentes estrategias de formación docente en TIC, claro ejemplo de ello, es el proceso investigativo liderado por Montejó Garzon, Katherine Johana (2013) y la Universidad de la Sábana, contemplado el artículo “Uso del blog para la formación de docentes en tic, en estudiantes que están cursando ii semestre PFC de la escuela normal superior María Montessori” en él, describe un proceso de investigación realizado en la Escuela Normal Superior María Montessori, (Bogotá- Colombia) con estudiantes en proceso de formación docente, con el fin de estudiar el uso de la herramienta digital “Blog” como estrategia de formación docente que lleven a desarrollar competencias en la implementación de las TIC en el aula de clase, dentro de su proceso se destaca que en el momento de caracterización y diagnóstico de la población se evidenció el poco conocimiento tecnológico por parte de los docentes y el bajo

nivel de competencias en el uso de las TIC en sus procesos de enseñanza. Durante el proceso de aplicación de estrategias para la capacitación docente en TIC, a través de Blogs se implementaron técnicas de recolección de información como foros de discusión, encuestas y observación directa; además llegaron a concluir que los blogs dentro de procesos de formación docente en el uso de las TIC, tienen un alto valor pedagógico y didáctico que se extiende en la manera de educar a las futuras generaciones. (Arangure, L. 2013).

Sumando a estas iniciativas y acciones investigativas de actualización docente en TIC y en el marco del desarrollo del proyecto profesoral: *“Formación docente para el desarrollo de la Competencia en Informática Educativa en Instituciones Educativas”* liderado por la investigadora y docente Cristina Hennig Manzuoli (2015), del Centro de Tecnologías para la Academia de la Universidad de la Sabana (CTA) se implementó el proceso investigativo detallado en el trabajo de grado *“Formación Docente Para el Desarrollo de la Competencia en Informática Educativa a Través de un Ambiente de aprendizaje”* realizado por Hugo Alexander Roza García, dónde su objetivo principal fue *“Analizar la influencia de una ruta de formación docente que permita desarrollar la competencia en Informática Educativa en los docentes de hora cátedra de la Facultad de Enfermería y Rehabilitación de la Universidad de La Sabana”*, en su etapa diagnóstica se implementó un cuestionario que llevó a identificar el nivel de competencia en Informática Educativa, posteriormente la identificación de necesidades de formación docente, la planeación de estrategias para ofrecer éstos procesos de capacitación docente en TIC y la aplicación de un ambiente de aprendizaje.

Dentro de los resultados importantes se tiene la identificación por parte de los profesores inmersos en el proceso de formación de nociones relacionadas con informática educativa, el fortalecimiento en los educadores de habilidades para reflexionar y depurar sus prácticas educativas a través de las TIC y la el avance por parte de los docentes en la articulación e incorporación de las TIC en las estrategias pedagógicas. (Rozo Garcia, H. A., & Henning Manzuoli, C. dir. 2015).

Las anteriores experiencias de investigación citadas cobran valor en éste proceso, ya que brindan herramientas investigativas y de referenciación frente a la importancia de liderar procesos de formación docente en TIC y el impacto que puede tener esta capacitación en los educadores frente a sus prácticas educativas, de igual manera, contribuye a identificar rutas de caracterización docente en competencias de informática educativa, estrategias pedagógicas y tecnológicas que lleven a depurar los canales de formación docente para enriquecer la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el interior de las aulas de manera cotidiana, a través del fortalecimiento de la Competencia Comunicativa en TIC, propuesta por el MEN, cuyo fin corresponde a la meta principal de éste proceso investigativo.

Descripción del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.

Propuesta pedagógica y didáctica.

Información básica:

Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D.

Área del conocimiento: Tecnología e Informática.

Estudiantes: Docentes de la sección primaria.

Periodo académico: I Semestre, 2019.

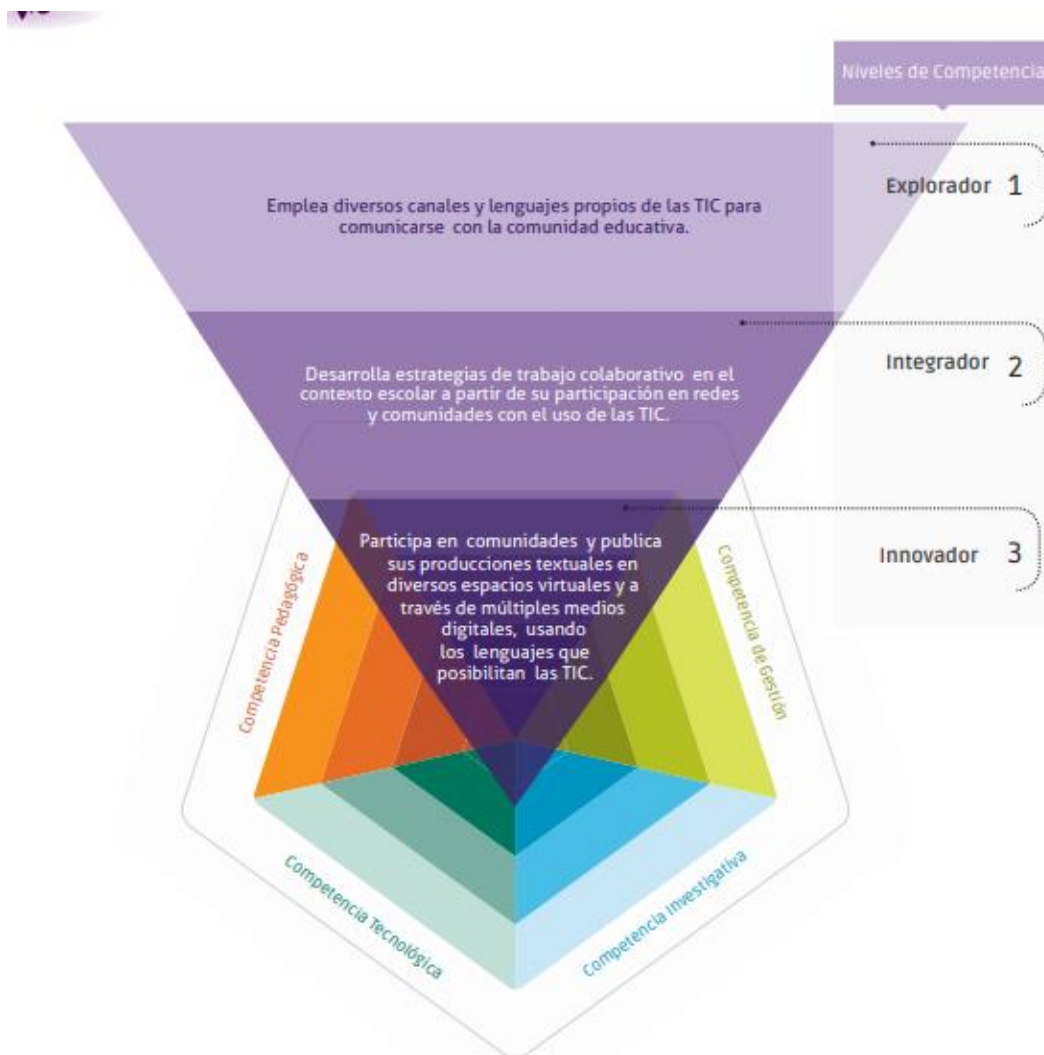
Competencia y nivel de competencia:

EL ambiente de aprendizaje estará enfocado en fortalecer en los docentes la Competencia Comunicativa en TIC propuesta por el Ministerio de Educación en el año 2013, entidad que describe esta competencia como la *“Capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica”*. (MEN, 2013, p.32).

De igual manera, dentro de la *Competencia Comunicativa TIC*, se establece tres niveles de competencia (explorador, integrador, innovador) en el caso del proyecto de investigación y teniendo en cuenta el diagnóstico realizado a los docentes beneficiarios, el ambiente de aprendizaje desarrollará ejes temáticos que contribuyan a alcanzar el nivel “integrador” descrito por el Ministerio de Educación Colombiano, como la capacidad de “ desarrollar estrategias de trabajo colaborativo en el contexto escolar, a partir de su participación en redes y comunidades con el uso de las TIC” (MEN, 2013, p.40).

A continuación en el Esquema 1, se muestra los niveles de la Competencia Comunicativa en TIC, propuestos por el Ministerio de Educación Colombiano, con el fin de brindar

herramientas para entender la macroestructura de la misma y el desarrollo del componente disciplinar y pedagógico del Ambiente de aprendizaje.



Alcance del ambiente de aprendizaje

El Ambiente de aprendizaje, es una herramienta pedagógica que contribuye a la meta investigativa del proyecto “Formación en Informática Educativa para fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC, para el Desarrollo Profesional Docente, (MEN,2013) en

los educadores de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D, a través de un Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC”.

Dentro de la metodología propuesta se pretende desarrollar una sesión previa de manera presencial, con el fin de aclarar dudas a los docentes en formación sobre el acceso a la plataforma Edmodo, socialización de las características del proyecto de investigación y fin pedagógico de la herramienta virtual de formación en Competencia Comunicativa en TIC.

Cada maestro en formación aprovechará la plataforma Edmodo como puente para la exploración y utilización de algunas herramientas de la Web 2.0; usando recursos tecnológicos como wikis, videos, fotografías, imágenes, y documentos colaborativos, que los llevarán a crear redes y comunidades para aprender, fortaleciendo procesos comunicativos y cualidades metacognitivas para enriquecer sus competencias digitales, aprovechando los recursos existentes en la Institución Educativa y creando espacios sincrónicos y asincrónicos para la formación de docentes.

El desarrollo de las actividades del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, está enmarcado en el modelo pedagógico del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D, donde se implementará el proceso de investigación, es decir que, la estrategia de aprendizaje tendrá un eje Constructivista con un enfoque en Aprendizaje Significativo.

Frente a la noción de Aprendizaje Significativo, es importante retomar lo propuesto por Ausubel (1960), dentro de la psicología constructivista; planteando que es un proceso asociativo de información nueva con la que ya posee, a través de un proceso de ajuste, y reconstrucción de la información hasta la construcción de nuevos conocimientos. (Ausubel. 1960).

Más recientemente, Romero y Quesada (2014) definen el proceso de aprendizaje significativo como la mezcla de conocimientos previos que tiene un ser humano, con los conocimientos nuevos que va construyendo, estableciendo conexiones, permitiendo el desarrollo del sujeto, de igual manera, Fink (2003) elaboró una nueva taxonomía de aprendizaje significativo que va más allá de la recordación y aplicación, haciendo énfasis en procesos de análisis, comprensión y transformación social a través del proceso educativo enmarcado en la construcción de aprendizajes significativamente.

Dentro de las actividades propuestas en el Ambiente de Aprendizaje, los maestros en formación en Competencia Comunicativa en TIC, tendrán la oportunidad de ser autónomos y constructores de su propio conocimiento a través de un rol activo dentro del proceso de aprendizaje y bajo la orientación del docente líder del proceso investigativo.

En cuanto a los contenidos del Ambiente de Aprendizaje, se desarrolló cuatro módulos que tienen como protagonista ejes temáticos en el marco de las redes y comunidades virtuales de aprendizaje mediados por las TIC, necesarios para contribuir a llegar al nivel “integrador” de la Competencia Comunicativa en TIC, propuesto por el MEN en el año 2013 y enfoque del proceso de investigación.

Objetivos

Objetivo general

Fortalecer la competencia comunicativa en TIC en los docentes de Básica Primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D, a través de un Ambiente de Aprendizaje.

Objetivos específicos:

- Contribuir a llegar al nivel “integrador” de la Competencia Comunicativa en TIC, propuesto por el MEN en el año 2013, en los docentes de la sección primaria del Colegio Distrital Jorge Eliécer Gaitán.
- Conocer herramientas comunicativas que lleven a los docentes en formación a participar activamente en redes y comunidades de aprendizaje mediadas por las TIC
- Incentivar a los docentes a proponer y aplicar los conocimientos construidos durante el desarrollo del Ambiente de Aprendizaje en sus prácticas pedagógicas con sus estudiantes.

Dentro de las actividades pensadas para lograr el fin investigativo, se plantea la socialización de herramientas virtuales que lleven al docente a establecer contactos con redes de aprendizajes para maestros, utilizar diferentes plataformas para crear escenarios de

aprendizajes virtuales sincrónicos y asincrónicos y tendrán la oportunidad de proponer una actividad virtual de aprendizaje y aplicarla en un contexto educativo propio de su ejercicio docente.

Dentro de los roles propuestos en el Ambiente de Aprendizaje, tenemos que el estudiante investigador es gestor, orientador, tutor de espacios de aprendizajes planeados de manera pertinente en el Ambiente de Aprendizaje, los docentes en calidad de aprendices serán líderes su propio proceso de aprendizaje y su formación integral, constructores de su propio aprendizaje de manera significativa mediados por el uso apropiado de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Dentro de los contenidos y categorías que se propone para cumplir las metas propuestas en el proceso de investigación se encuentra.

Actividades

SESIÓN PRESENCIAL	
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> -Socialización del proyecto de investigación y fin pedagógico de la herramienta virtual de formación en Competencia Comunicativa en TIC para docentes. -Creación de perfiles en Edmodo por cada docente y acceso al Ambiente de Aprendizaje.
<p>MÓDULO I</p> <p>Redes Sociales, Plataformas Digitales</p> <p>para aprender mediadas por las TIC</p>	
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer la diferencia entre Red Social y plataforma digital. ➤ Identificar la importancia de las Redes Sociales y Plataformas Digitales para compartir dentro de comunidades a la hora de construir aprendizajes.

Temas	<p>-Qué es una Red Social?</p> <p>-¿Qué es una plataforma digital para compartir dentro de una Red Social?</p> <p>-Importancia de aprender a través de Redes Sociales y plataformas digitales</p> <p>-Edmodo, dónde ocurre el aprendizaje ¿Qué es y cómo se aplica en contextos de enseñanza-aprendizaje?.</p>
Recursos	<p>Videos en YouTube.</p> <p>Edmodo.</p>
Descripción de las actividades	<p style="text-align: center;">PRIMERA PARTE</p> <p>Exploremos nuestros saberes previos:</p> <p>-Participación en el foro ¿Qué es una Red social?</p> <p>Los participantes responderán la pregunta utilizando la herramienta de comentarios lo que ellos saben o conocen sobre una Red Social.</p> <p>-Construcción de una oración utilizando las siguientes palabras “ Las redes sociales, son una oportunidad para aprender a través de la comunicación en comunidades que llevan al desarrollo personal y profesional de la comunidad educativa” a través de un mapa de palabras de manera colaborativa utilizando la herramienta Power Point Online; dentro de las pautas para el desarrollo de la actividad es la construcción de una oración con sentido y coherencia que hable sobre Redes Sociales y Educación.</p> <p>-Socialización de las oraciones y retroalimentación conjunta para la construcción masiva del concepto de Red Social.</p> <p>Amplieemos nuestros conocimientos:</p> <p>-Observación de un vídeo en YouTube, sobre ¿Qué es una Red Social y una Plataforma Digital para compartir en comunidad?</p>

	<p>realizado por el Ministerio de las TIC en Colombia (https://www.youtube.com/watch?v=6R9kxdaWtAI)</p> <p>-Realización de un cuestionario en Kahoot, sobre la diferencias entre Red Social y Plataforma Digital para compartir en Red. (https://play.kahoot.it/#/k/5a63f329-69fa-4145-8538-b800c5896eeb)</p> <p>¿Por qué aprenderemos en Edmodo?</p> <p>-Observación e interpretación de un video en YouTube del Canal "Profe YouTuber" ¿Qué es Edmodo y cómo funciona? (https://www.youtube.com/watch?v=o6ngB2A8Kbg)</p> <p>Demostremos lo aprendido.</p> <p>-Llegó el momento de entregar nuestra primera tarea en Edmodo a través del uso de la herramienta Google Docs, y bajo la estrategia de trabajo colaborativo; para ello, los invito a reflexionar y solucionar en equipo la siguiente pregunta: ¿Qué competencias podemos fortalecer en nuestros estudiantes aprovechando las herramientas de Edmodo?</p> <p>Los criterios de evaluación para dicha actividad serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Descripción clara y puntual del valor pedagógico de las oportunidades de aprendizaje a través de la plataforma Edmodo. ➤ Redacción y ortografía. ➤ La respuesta no debe superar 50 caracteres. <p>Evaluemos lo aprendido</p> <p>-Evaluación y retroalimentación cualitativa por parte del docente a través de la plataforma.</p>
MÓDULO II	
¿Qué es el trabajo colaborativo?	

Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar las características y valor pedagógico de la estrategia trabajo colaborativo. ● Reflexionar sobre la importancia del trabajo colaborativo a la hora de construir aprendizajes. ● Identificar algunas herramientas Digitales para trabajar colaborativamente.
Temas	<p>¿Qué es el trabajo colaborativo?.</p> <p>¿Para qué trabajar colaborativamente?.</p> <p>Herramientas para el trabajo colaborativo.</p>
Recursos	<p>Kahoot</p> <p>Vídeo en YouTube</p> <p>CmapTools</p> <p>Mindomo</p> <p>Cuestionario en Moodle</p> <p>Twitter.</p>
Descripción de las actividades	<p>Partamos de lo que sabes:</p> <p>-Para la exploración de saberes previos los docentes a través de twitter publicarán un Tweet sobre lo que saben del trabajo colaborativo empleando el Hashtag #DocenteGaitanistaintegrandoTIC</p> <p>Lectura de caso: En este espacio los docentes en formación realizarán una lectura de un caso donde se expone una situación académica cotidiana que pretende construir aprendizajes a través del trabajo colaborativo, pero los estudiantes realizan trabajo distribuido. (Ver anexo I)</p> <p>Actividad reflexiva. Análisis del caso estudiado a través del diligenciamiento de un cuestionario en Edmodo (ver anexo II).</p> <p>Amplíemos nuestros conocimientos:</p>

	<p>-Lectura e interpretación de un mapa conceptual sobre el Valor pedagógico del trabajo colaborativo.</p> <p>Demostremos lo aprendido:</p> <p>-Redacte un segundo Tweet dónde hable sobre la importancia de trabajar colaborativamente y compártalo con sus compañeros a través del Hashtag #DocenteGaitanistaintegrandoTIC.</p> <p>Apliquemos lo aprendido.</p> <p>-Construcción en equipo de un mapa mental utilizando la plataforma Mindomo de manera online, sobre lo aprendido de Trabajo Colaborativo. Entrega del enlace a través de una asignación en Edmodo.</p> <p>-Socialización y retroalimentación cualitativa por el docente, del mapa mental construido colaborativamente por cada equipo de trabajo.</p> <p>Evaluación del Módulo II</p> <p>-Solución de un cuestionario en Edmodo sobre los aprendizajes construidos en el Módulo II (ver anexo III).</p>
¿Qué es una Comunidad de Aprendizaje?	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar qué es una Comunidad de Aprendizaje. - Descubro comunidades de aprendizaje.
Temas	<p>-Comunidad para aprender</p> <p>-Cómo crear una comunidad de aprendizaje.</p>
Recursos	Twitter, Dispositivos Móviles (Grabadora de voz), Audacity
Descripción de las actividades	<p>Exploración de saberes previos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingreso a Twitter y analiza el resultado del uso del #DocenteGaitanistaintegrandoTIC, con base a este proceso marca la opción que más considere pertinente

- Varios usuarios participaron usando el #DocenteGaitanistaintegrandoTIC SI___ NO___
- ¿El perfil profesional de las personas que participaron en el Hashtag es común? SI___ NO___
- Las temáticas expuestas son de materia educativa SI___ NO___
- Usted podría conocer posturas, compartir en comunidad a través del uso del #DocenteGaitanistaintegrandoTIC SI___ NO___.
- Cree que usted conformó una comunidad para aprender usando el #DocenteGaitanistaintegrandoTIC SI___ NO___

Teniendo en cuenta las conclusiones inferidas en el ejercicio realice un dibujo donde relacione la participación de una comunidad para aprender y el uso de las TIC.

Amplie nuestros conocimientos:

- Escucha de un Podcast sobre Comunidades de aprendizaje y sus características.
- Escribe un Guion para realizar una pieza sonora, donde explique a un estudiante las principales características e importancia de crear comunidades virtuales de aprendizaje, el resultado final debe durar máximo un minuto.

Apliquemos lo aprendido

- En equipos y utilizando cualquier dispositivo móvil para grabar voz, realiza un audio de un minuto dónde expliques de crear Comunidades Virtuales de Aprendizaje, recuerda utilizar

	<p>un lenguaje claro y muy sencillo ya que algunos resultados serán utilizados como material educativo en la producción de la próximo programa radial de la Emisora Escolar de la Sección Primaria “Gaitanistas Primaria Radio”. Se puede apoyar de el siguiente video tutorial sobre la aplicación Audacity para la creación de audios educativos (https://www.youtube.com/watch?v=OWelqLDYA-M)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Publicación de los audios en Edmodo, escucha y retroalimentación conjunta teniendo en cuenta los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Duración del audio pertinente. ○ Contenido del mensaje. ○ El audio maneja un lenguaje adecuado para niños.
<p>MÓDULO IV</p> <p>Planeo y aplico procesos de aprendizaje a través de Redes Sociales, Comunidades y Trabajo Colaborativo.</p>	
Objetivo:	Diseñar y aplicar una actividad de aprendizaje mediada por las TIC, donde integre herramientas de trabajo colaborativo o uso de redes sociales.
Temas	<p>¿Cómo diseño una actividad de aprendizaje dónde utilice el trabajo colaborativo y las redes sociales?</p> <p>Aplico mi estrategia digital de aprendizaje y reflexiono sobre mi práctica</p>
Recursos	<p>Microsoft Word</p> <p>Redes Sociales</p>
Descripción de las actividades	<p>Partamos de lo que sabes:</p> <p>Reflexionemos sobre nuestra práctica pedagógica.</p> <p>Lectura e interpretación de las siguientes imágenes:</p>



-Teniendo en cuenta su experiencia como docente y los acercamientos que ha tenido a la hora de incluir algunas herramientas tecnológicas en su prácticas educativas, reflexione y responda la siguiente pregunta.

- ¿Cree que las TIC han sido una herramienta importante para la construcción de aprendizajes en sus prácticas educativas?.
- Redacte un tercer Tweet donde resuma su respuesta utilizando el #DocenteGaitanistaintegrandoTIC



-Desarrollo de un foro en Edmodo sobre ¿Cómo se realiza un diseño pedagógico de una actividad dentro de una Red Social o trabajo colaborativo?

-Redacción de conclusiones del foro y socialización.

Amplieemos nuestros conocimientos

Lectura e interpretación de un documento que explique el proceso de planeación o diseño pedagógico de una actividad mediada por las TIC.

Apliquemos lo aprendido

Planeación y aplicación de una actividad que involucre el trabajo colaborativo o uso de redes sociales digitales para un grupo de estudiantes de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán, teniendo en cuenta el formato adjunto. (Ver anexo IV)

Evaluemos lo aprendido:

	<p>Redacción y presentación de un diario de campo virtual dónde autoevalúe y reflexione la experiencia de implementación de la actividad virtual; para la realización de dicho proceso narrativo, los maestros en formación aprovecharán la herramienta Storybird, para la generación de libros, cuentos o textos narrativos; para tener nociones que la utilización adecuada de la herramienta “Storybird” los maestros observarán el siguiente video tutorial ¿Cómo crear cuentos o libros digitales en Storybird? del Canal Profe YouTuber. (https://www.youtube.com/watch?v=qLmFexr9mXM)</p> <p>El docente tendrá la meta de socializar su producto en las siguientes plataformas:</p> <ul style="list-style-type: none">● Edmodo● Twitter, empleando el #DocenteGaitanistaintegrandoTIC como herramienta para facilitar la socialización en comunidad. <p>Los criterios de evaluación son:</p> <ul style="list-style-type: none">● Uso adecuado de las herramientas digitales Story Bird, Edmodo, Twitter.● Reflexión y redacción de su práctica pedagógica, analizando ítems como: Desarrollo del trabajo colaborativo por los estudiantes, utilización de redes y plataformas digitales para aprender y la importancia del papel de las TIC.● El texto narrativo no debe superar las 200 palabras.● Utilización adecuada de la imagen como herramienta narrativa.
--	--

Marco Metodológico

Pregunta de Investigación

¿Cómo fortalecer la Competencia Comunicativa a través de un Ambiente de Aprendizaje en los maestros de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D.?

Diseño metodológico

De acuerdo con el objetivo de la investigación, este proyecto tendrá un enfoque cualitativo, teniendo en cuenta los aportes realizados por investigadores como Vasilachis (2006) la cual, enmarca las características de la investigación cualitativa destacando tres elementos *a) posición filosófica ampliamente interpretativa, b) métodos de generación de datos flexibles con coherencia social a su contexto. C) sostenida por métodos de análisis y explicación que abarcan la comprensión de la complejidad, el detalle y el contexto. (Vasilachis, 2006).*

Blasco y Pérez, describen la investigación cualitativa como aquella que es capaz de estudiar la realidad en su contexto natural, a través de la interpretación de fenómenos basados en las personas implicadas en el proceso, utilizando variedad de instrumentos de recolección de información como entrevistas, imágenes, observación directa, historias de vida (Basco y Pérez, 2007); también, es importante retomar lo propuesto por diversos autores que han enmarcado la investigación cualitativa, como Taylor y Bogdan (1986, p. 20) quienes proponen una serie de características investigativas.

“El investigador ve al escenario y a las personas desde una perspectiva holística; los cuáles no son reducidos a variables, sino considerados como un todo.

Los investigadores cualitativos son sensibles a los efectos que ellos mismos causan sobre las personas que son objeto de su estudio.

Los investigadores tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas.

El investigador cualitativo suspende o aparta sus propias creencias, perspectivas y disposiciones.

Para el investigador cualitativo todas las perspectivas son valiosas” Taylor y Bogdan (1986, p. 20).

El proceso de investigación cualitativa desarrollado, llevó a comprender la contribución de una ruta de formación mediado por TIC, para fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC, planteada por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN,2013,P.32) a través de un estudio explicativo que lleve a identificar el avance en el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven (Taylor y Bogdan, 1984).

Según el propósito de la investigación se puede catalogar de tipo “Básica Pura” con una naturaleza cualitativa que lleva a tener un diseño basado en la Teoría Fundamentada, dentro de su proceso es importante una metodología de análisis que permite establecer sistemáticamente una transformación progresiva de los datos en el estudio de los procesos sociales” (Trinidad. Carrero y Soriano. 2006)

La generación de la nueva teoría se dará gracias a procesos de comparación, como herramienta intelectual del proceso; mediante la aplicación de instrumentos de recolección de información, categorización, codificación; partiendo de la codificación abierta, prosiguiendo con la axial, formulando preguntas en el camino que permitan entender la realidad abordada, relacionar conceptos y analizar de manera permanente la correlación encontrada entre las categorías hasta llegar a un nivel de comprensión del problema estudiando. (Strauss, Corbin, 2002).

Esta investigación se desarrollará en tres fases: en la inicial, se realizará un proceso diagnóstico en el marco de la construcción del PLANES TIC de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D, en el cual se aplicó una entrevista de video y un cuestionario con preguntas de tipo mixto (abiertas y cerradas) con el fin de identificar el estado inicial de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D, en cuanto a la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje y el nivel de competencias en informática educativa de sus docentes, siendo consecuentes con el

cumplimiento del primer objetivo específico planteado en este proceso investigativo y estableciendo herramientas para adelantar acciones al desarrollo del mismo.

En la segunda etapa de investigación, teniendo en cuenta el análisis y diagnóstico de los docentes abordados, se diseñará un Ambiente de aprendizaje mediado por TIC, que busque fortalecer en los educadores de la sección primaria la Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013), logrando alcanzar el nivel integrador de la competencia, según propuesta del Ministerio de Educación Colombiano.

Para finalizar, se implementará un Ambiente de Aprendizaje mediado con TIC diseñado y aplicará de manera sistémica la entrevista como instrumento de recolección de información, de igual manera se tendrá en cuenta la información proporcionada por los educadores en formación en el desarrollo de las actividades propuestas al interior del Ambiente de aprendizaje; como herramientas indispensables para realizar los procesos de comparación permanente y análisis que lleve a la construcción de la teoría que responda a la pregunta de investigación.

Contexto

La Institución Educativa del sector público Jorge Eliécer Gaitán, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C, durante sus 70 años de funcionamiento ha liderado procesos de formación integral de estudiantes en básica primaria, media y secundaria; en el año 2014, realizó la última modificación en su Proyecto Educativo Institucional y en ella, incorporó la presencia de las TIC como mediadores en la construcción de conocimientos; a través de su gestión administrativa, inició a fortalecer la presencia de equipos tecnológicos en la institución, con el fin de acercarse a la inclusión de las TIC en aula.

El colegio Jorge Eliécer Gaitán, desde el año 2016 implementa la Jornada Única, para su implementación se han establecido estrategias pedagógicas y metodológicas teniendo criterios básicos de Jornada Única y el aprovechamiento del tiempo para la formación integral del estudiante; la capacidad institucional para el fortalecimiento de las competencias de los niños, niñas y jóvenes de la institución. El modelo pedagógico en el cual se basa sus prácticas es el constructivismo con enfoque en aprendizaje significativo.

Dentro de su infraestructura tecnológica se encuentra que cuenta con equipos básicos como 42 computadores, 200 tabletas y dos conexiones de wiffi para estudiantes y maestros.

Población

La sección primara del Colegio Jorge Eliécer Gaián I.E.D, está conformada por 28 profesionales, dentro de los cuales encontramos dieciocho directores de curso, dos docentes de Educación Física Recreación y Deportes, dos educadores de Tecnología e Informática; un docente de música, uno de inglés y uno laboratorio; también, una coordinadora, un orientador y un docente enlace, la aplicación de instrumentos de recolección de información en el proceso diagnóstico se realizó a el 50% de los educadores, para poder identificar la necesidad de crear una ruta de formación que lleve a fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC.

La implementación de los dos primeros módulos del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC para alcanzar a la meta investigativa se realizó con la totalidad de los docentes de básica primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán de manera, los tres módulos restantes se seleccionó un grupo focalizado, gracias a la disponibilidad de espacio y tiempo brindado por los directivos docentes de la institución educativa, teniendo en cuenta que en este grupo de maestros se encuentran directores de curso, docentes de área, los cuales tendrán como función multiplicar los conocimientos adquiridos en las reuniones de grado y área de carácter cotidiano en el colegio.

Técnicas de recolección de datos

Entrevistas

Para el proceso de recolección de datos durante la investigación cualitativa, se aplicó al *grupo focal* conformado por el 50% de los educadores que participaron en el desarrollo del Ambiente de aprendizaje mediado por TIC en el Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D una serie de entrevistas; este instrumento permitió la integración dialéctica sujeto – objeto,

a través de la interacción entre el investigador y lo investigado, con el objetivo de comprender, mediante un análisis profundo a la información suministrada... la entrevista representa la técnica ideal para conocer los criterios de quienes integran los conglomerados humanos desde su punto de vista individual y personal. Su importancia radica en conocer y conservar las vivencias de las personas para fines de investigación y como patrimonio para futuras generaciones. (Fernández,2008)

El tipo de entrevistas diseñado es de naturaleza semiestructurada, y se aplicó en dos etapas importantes dentro del proceso, antes de la implementación del Ambiente de Aprendizaje y durante la implementación de los cuatro módulos que lo conforman. El objetivo de la aplicación de este instrumento de recolección de datos de manera permanente, es encontrar herramientas suficientes para identificar la contribución del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, en el fortalecimiento de la Competencia Comunicativa en TIC, propuesta por el MEN (2013).

Anexo a este documento se encuentra dos entrevistas, la primera de ellas se aplicó en la etapa inicial a la implementación del Ambiente de Aprendizaje después de realizar el proceso de socialización a los educadores beneficiados del diagnóstico realizado y el diseño didáctico - pedagógico del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC. (Ver anexo V)

La segunda entrevista, se aplicó durante el proceso de implementación del Ambiente de Aprendizaje.

De igual manera, se aplicó un proceso de observación directa y el diligenciamiento de una lista de chequeo (Ver anexo VI) después del cuarto mes de la implementación del Ambiente de aprendizaje mediado por TIC, en los docentes, con el fin de identificar el alcance de la formación docente en TIC.

Papel del investigador

Teniendo en cuenta la naturaleza del proceso, el papel del investigador es un agente activo, con la responsabilidad de aplicar acciones que lleven a diagnosticar la necesidad de

formación docente en TIC, al interior del Colegio Jorge Eliécer Gaitán; diseñar e implementar un Ambiente de Aprendizaje, en el cual actúa de manera permanente como tutor, investigador.

Esta investigación aporta de manera significativa a los estudios académicos frente a la Formación en Informática Educativa, la aplicación de Ambientes Virtuales de Aprendizajes mediados con TIC, abriendo caminos para la reflexión constante de la inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación, a través de la formación del profesorado.

Ética de la investigación

Respecto a la ética de investigación, es importante aclarar que se radicó ante la Rectoría del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D, la autorización para la realización del proceso de investigativo y trabajo permanente con los docentes de las sección primaria beneficiados, como lo ratifica el adjunto correspondiente a la ética de la investigación del presente proceso. (ver anexo VII)

Análisis de resultados

Vale la pena señalar previamente a la descripción del análisis de datos, información correspondiente al proceso de investigación e implementación del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, con el fin de brindar herramientas de contextualización al lector.

En primera instancia, para delimitar la necesidad de formación en informática educativa en la población beneficiada, se aplicó un cuestionario en los Docentes de Básica Primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán de la ciudad de Bogotá, que llevó a identificar la necesidad de fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC, propuesta por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2013) a través del diseño y aplicación de un Ambiente de aprendizaje mediado por TIC.

Para la aplicación de los módulos propuestos en el Ambiente de aprendizaje, enfocados en fortalecer competencias en los docentes para el desarrollo de estrategias de trabajo colaborativo en el entorno escolar, a partir de la participación en redes y comunidades con el uso de las TIC (MEN, 2013) se realizaron tres sesiones presenciales en la sala de informática de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán; el primer encuentro, con la participación del 100% de los docentes de básica primaria y las sesiones restantes con un grupo a conveniencia conformado por 9 docentes que equivalen al 36 % de la totalidad de educadores de la sección primaria.

Después de la socialización de los resultados del proceso diagnóstico para evidenciar en los docentes la pertinencia del proceso de formación docente en TIC, se observó motivación por parte de los educadores a acceder a escenarios de formación en informática educativa, de igual manera, en términos generales se vivenció buena disposición de los maestros frente a las actividades propuestas en el Ambiente de aprendizaje mediado por TIC, a través de la participación activa e interés de aprender estrategias de trabajo colaborativo y uso de redes sociales en entornos educativos; para

sustentar algunos resultados del proceso investigativo, se hará uso de fragmentos de datos proporcionados por los docentes beneficiados durante la aplicación del Ambiente de aprendizaje y realización de entrevistas al grupo focal en el proceso investigativo; por lo tanto, no se mencionarán nombres propios de los participantes, éstos se remplazarán por docente 1, docente 2, docente 3... hasta cuando sea pertinente en este apartado de análisis de la información suministrada.

En concordancia con el diseño metodológico del proceso investigativo enmarcado en la Teoría Fundamentada (Strauss, Corbin, 2002), se establecieron las siguiente categorías a priori, con el fin de entender la influencia del Ambiente de aprendizaje en el fortalecimiento de la Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013) en los docentes, acordes a la meta propuesta dentro del proceso investigativo.

- Formación Docente en TIC.
- Competencia Comunicativa en TIC.
- Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.

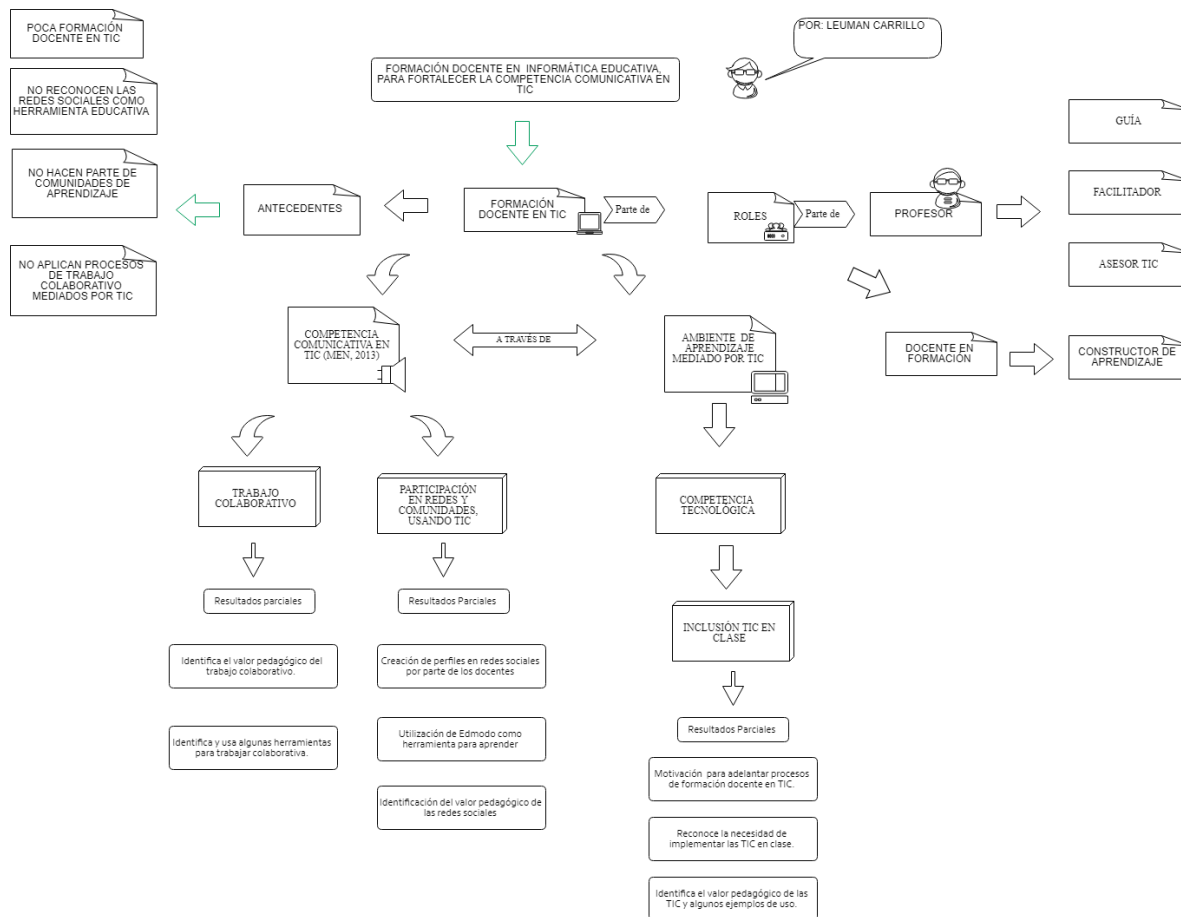
Para la segunda categoría (Competencia Comunicativa en TIC) se establecen las dos siguientes subcategorías en correspondencia al nivel integrador de la Competencia Comunicativa en TIC (MEN,2013).

- Trabajo Colaborativo
- Participación en redes y comunidades usando TIC.

En el caso de la categoría enfocada en el Ambiente de aprendizaje mediado por TIC, se estableció como subcategoría:

- Inclusión de las TIC en clase.

Así lo describe en el Esquema 1, esquema de categorías



Esquema 2 Esquema de categorización. Elaboración propia

Categoría formación docente en TIC

La Universidad de la Sabana, enmarca el tema de formación docente en la Competencia de Informática Educativa como “*aquella capacidad que tiene el profesor para la apropiación, integración e innovación en su que hacer académico de las Tecnologías de Información y Comunicación*” (Universidad de La Sabana, 2010), proceso de formación que contribuye a depurar las prácticas educativas actuales, a través del uso pertinente de las TIC y facilita la construcción de habilidades del Siglo XXI, a través de la cotidianidad pedagógica.

Los resultados encontrados en esta categoría, van encaminados a la motivación y pertinencia de la Formación en Informática Educativa en los docentes de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán; basados en la información proporcionada por

los maestros, el día 23 de noviembre de 2018, antes de la implementación del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, podemos resaltar que los educadores declaran como una necesidad para fortalecer sus procesos de enseñanza - aprendizaje acceder a espacios de formación docente, así lo ratificó el docente 1 *“Es increíble que aún algunos docentes no se relacionan bien con la tecnología, tienen dificultades para manipular algunos elementos que nos permitirán tener una apertura en nuestras clases”* de igual manera, también reconocen la necesidad de actualización docente en informática educativa y el reto que ha impuesto el acelerado desarrollo de las Tecnologías de la información y Comunicación en materia de formación constante por parte de los educadores, como lo manifestó el docente 2 *“debemos fortalecer esas herramientas de la tecnología porque definitivamente nos vamos quedando un poco atrás de los avances”*.

Otro resultado considerable en este estudio, tiene que ver con la motivación por parte de los educadores para acceder a procesos de actualización pedagógica hacia el uso de las TIC, factores como la edad, diferencia de escolaridad profesional, áreas de desempeño, conocimientos previos frente al uso de las TIC en entornos educativos, no fueron impedimento en los educadores al momento de demostrar interés y excelente disposición al desarrollar las actividades propuestas en el Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, el docente 4, en una entrevista de audio realizada en la mitad del proceso de implementación detalló *“los docentes tenemos una muy buena disposición, tenemos muy buena actitud a pesar de que hay maestros que tienen ya una edad avanzada se les ha visto motivados a desarrollar las actividades, que preguntan, entonces me parece que esa es una buena oportunidad para seguir desarrollando el proyecto”*



*Fotografía 1. Docentes durante la implementación del Ambiente de aprendizaje.
Elaboración propia.*

Categoría Competencia Comunicativa en TIC.

El Ministerio de Educación Nacional define la Competencia Comunicativa en TIC; como “la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica”(MEN,2013).

Según lo descrito anteriormente en este documento, dentro de la Competencia Comunicativa en TIC, se establece tres niveles de competencia (explorador, integrador e innovador); como subcategorías se determinaron el “*Trabajo Colaborativo*” y “*Participación en redes y Comunidades a través de las TIC*” en coherencia a una de las metas del proceso investigativo, encaminadas a contribuir al alcance en los maestros el nivel integrador de Competencia Comunicativa en TIC definida como la “capacidad de

desarrollar estrategias de trabajo colaborativo en el contexto escolar, a partir de su participación en redes y comunidades con el uso de las TIC” ((MEN, 2013, p.40).

Subcategoría: Trabajo Colaborativo

En el año 2003, Lucero describe como Trabajo Colaborativo en como un “ conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los demás miembros del grupo” (Lucero, 2003); entendiendo así esta estrategia como un pilar fundamental que va más allá de la construcción de conocimientos y permite fortalecer la inteligencia social a través de la cooperación y desarrollo de habilidades comunicativas.

Durante el desarrollo del proceso, se evidenció que los educadores tenían conocimientos previos frente a la estrategia de trabajo colaborativo y su importancia en entornos escolares, sin embargo en las etapas previas a la implementación del módulo sobre esta temática, mostraron no conocer herramientas virtuales para trabajar colaborativamente.

En la segunda imagen se evidencia nociones previas aportados por la docente 3 frente a la estrategia de trabajo colaborativo. En el caso de la tercera imagen, describe el proceso de construcción de manera colaborativa a través de una hoja de cálculo online de Google, diligenciada durante la implementación del Ambiente de aprendizaje por los educadores, para construir algunas conclusiones sobre el valor pedagógico de trabajar colaborativamente .



abr. 11 · 10:26 AM

En el trabajo colaborativo se hace énfasis al proceso más que al resultado final, por tanto el aprendizaje se da en la interacción con los demás y con el objeto de aprendizaje.

Fuente: Ambiente de aprendizaje publicado en Edmodo

Realización propia.

Imagen 2

EJERCICIO TRABAJO COLABORATIVO					
Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Complementos Ayuda Todos los cambios se han guardado en Drive					
100% Arial 10					
5	CLARA	PARA LOGRAR METAS COMUNES Y REALIZAR UN TRABAJO EN EQUIPO			
6	MARIA C	PARA COMPARTIR CONOCIMIENTOS Y CONSTRUIR UN CONOCIMIENTO EN COMUN, QUE PUEDE SER UTILIZADO GLOBALMENTE.			
7	EQUIPO, ANALIZANDO LOS APORTES DE TODOS, RESPONDEREMOS LA PREGUNTA PLANTEADA, EN UN PEQUEÑO PÁRRAFO DONDE EXPLIQUEMOS EN QUÉ CONSISTE EL TRABAJO COLABORATIVO Y EL VALOR PEDAGÓGICO DE ESTA ESTRATEGIA EN CLASE.				
8	¿QUÉ ES Y PARA QUÉ TRABAJAR COLABORATIVAMENTE?				
9	PARA ALCANZAR METAS COMUNES. PARA PONER EN COMÚN ,CONOCIMIENTOS,MATERIALES E IDEAS CON LAS FINALIDAD DE COMPARTIRLOS .				
10					
11					
12					

CONOCIMIENTOS PREVIOS

CONSTRUCCIÓN DE NOCIONES COLABORATIVAMENTE

Fuente: Hojas de Cálculo de Google/leumancarrillo

Realización Propia

Después de la implementación del módulo de Trabajo Colaborativo, y al indagar en el grupo focal de maestros, encontramos una mayor identificación del valor pedagógico de esta estrategia, de igual manera su reconocimiento como una oportunidad para fortalecer

en educandos competencias conocidas internacionalmente como Habilidades del Siglo XXI, asociadas a la cooperación, creatividad, pensamiento crítico, manejo de herramientas para gestionar su aprendizaje de manera colectiva, como lo manifestó la docente 4 al preguntarle sobre la pertinencia de trabajar colaborativamente a través de las TIC “*esto permite crear en los estudiantes un trabajo en equipo intercambio de saberes construir y fortalecer valores de solidaridad tolerancia y respeto; fomenta la creatividad, favorece la comunicación y forma líderes para fomentar la educación basada en el trabajo en equipo que fortalezca el proyecto de vida de cada uno de los educandos y qué mejor que hacerlo aprovechando las herramientas tecnológicas que tenemos como docentes en el Siglo 21*”.

En la imagen que se relaciona a continuación se puede evidenciar el incremento considerable en las manifestaciones docentes sobre la importancia del trabajo colaborativo en sus prácticas.

Imagen 3:

Recuperación de código - 39 Resultados

Expresión de búsqueda Resultados de búsqueda

Agrupar por: <ninguno>

Código:

Categoría	Código	Caso	Texto	Codificador	Fecha	Palabras	% Palabras	Coment
FORMACIÓN DOCENTE EN TIC	FORMACIÓN DOCENTE	Case #1	Es increíble que aún algunos docentes no se relacionan bien con la tecnología,	Admin	5/04/2019	28	2,5%	Evidencia
COMPONENTE PEDAGÓGICO	INCLUSIÓN TIC EN CLASE	Case #1	dar una dinámica diferente a los contenidos que compartimos con nuestros	Admin	5/04/2019	12	1,1%	Identifica
FORMACIÓN DOCENTE EN TIC	FORMACIÓN DOCENTE	Case #1	formación del mismo docente del área tecnológica algunos no tienen esos	Admin	5/04/2019	23	2,0%	
COMPONENTE PEDAGÓGICO	INCLUSIÓN TIC EN CLASE	Case #1	no hay los suficientes computadores, tabletas y otros elementos que permitan	Admin	5/04/2019	28	2,5%	Delimita al
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	PARTICIPACIÓN EN REDES Y COMUNIDADES / TIC	Case #1	ellas nos fortalece (redes sociales), porque son innovadoras, porque estamos	Admin	23/04/2019	33	2,9%	Identificac
FORMACIÓN DOCENTE EN TIC	FORMACIÓN DOCENTE	Case #1	debemos fortalecer esas herramientas de la tecnología porque definitivamente	Admin	5/04/2019	18	1,6%	Reconoce
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #2	nosotros estuvimos trabajando todo lo del trabajo colaborativo trabajo en equipo	Admin	23/04/2019	31	3,5%	Identificac
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #2	estuvimos trabajando sobre algunas herramientas como Edmodo, Office online,	Admin	23/04/2019	19	2,1%	Reconocer
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	PARTICIPACIÓN EN REDES Y COMUNIDADES / TIC	Case #2	Estuvimos mirando cómo crear una red de aprendizaje y cómo se desarrolla	Admin	23/04/2019	18	2,0%	
FORMACIÓN DOCENTE EN TIC	FORMACIÓN DOCENTE	Case #2	estábamos como muy emocionados muy a la expectativa de seguir trabajando	Admin	23/04/2019	31	3,5%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #2	es cómo desarrollar nosotros mismos contenidos digitales, que podamos	Admin	23/04/2019	21	2,4%	
COMPONENTE PEDAGÓGICO	INCLUSIÓN TIC EN CLASE	Case #2	estamos integrando la tecnología un poquito al salón al menos nos quedó la	Admin	23/02/2019	26	2,9%	Denota in
COMPONENTE PEDAGÓGICO	INCLUSIÓN TIC EN CLASE	Case #2	la tecnología es un buen recurso pedagógico, sobre todo porque el niño observa,	Admin	5/04/2019	51	5,8%	Valor pedi
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	PARTICIPACIÓN EN REDES Y COMUNIDADES / TIC	Case #2	si desde la casa apoyamos el proceso y acompañamos a los estudiantes se	Admin	23/04/2019	25	2,8%	Identifica
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	PARTICIPACIÓN EN REDES Y COMUNIDADES / TIC	Case #2	si es una buena herramienta porque se pueden convertir en redes de maestros	Admin	23/04/2019	23	2,6%	Identificac
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	PARTICIPACIÓN EN REDES Y COMUNIDADES / TIC	Case #2	redes y plataformas, la verdad pocos utilizamos estas herramientas en el aula	Admin	23/04/2019	12	1,4%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #2	También trabajamos trabajo colaborativo, porque algunos docentes no tenían ni	Admin	5/04/2019	22	2,5%	
COMPONENTE PEDAGÓGICO	INCLUSIÓN TIC EN CLASE	Case #2	fue la parte de Edmodo, porque no teníamos ni idea como se empezaba este	Admin	5/04/2019	38	4,3%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #2	La verdad uno debe utilizar estas herramientas (redes sociales) para el trabajo	Admin	23/04/2019	8	0,9%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	PARTICIPACIÓN EN REDES Y COMUNIDADES / TIC	Case #2	La verdad uno debe utilizar estas herramientas (redes sociales) para el trabajo	Admin	23/04/2019	13	1,5%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	Es importante trabajar colaborativamente con los estudiantes esta metodología	Admin	26/04/2019	40	7,9%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	permite crear en los estudiantes un trabajo en equipo intercambio de saberes	Admin	26/04/2019	37	7,3%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	es interesante descubrir cómo podemos hacer de una hoja en blanco virtual una	Admin	26/04/2019	38	7,5%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	Como estrategia en ciencias naturales nosotros trabajamos 3 tres cosas	Admin	26/04/2019	32	6,3%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	En el trabajo colaborativo se hace énfasis al proceso más que al resultado final,	Admin	26/04/2019	32	6,3%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	Yo trabajo colaborativamente para aprender de otros y compartir conocimientos	Admin	26/04/2019	10	2,0%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	para prender de otras personas, de sus consideraciones, opiniones y	Admin	26/04/2019	17	3,4%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	en conclusión, trabajamos para aprender de otras personas, construir un	Admin	26/04/2019	18	3,6%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	Para alcanzar metas comunes, para poner en común, conocimientos, materiales e	Admin	26/04/2019	17	3,4%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	para crear saberes en conjunto y lograr metas comunes	Admin	26/04/2019	9	1,8%	
COMPETENCIA COMUNICATIVA EN TIC	TRABAJO COLABORATIVO	Case #3	Trabajo en equipo para ampliar mis conocimientos a partir de los saberes de mis	Admin	26/04/2019	15	3,0%	

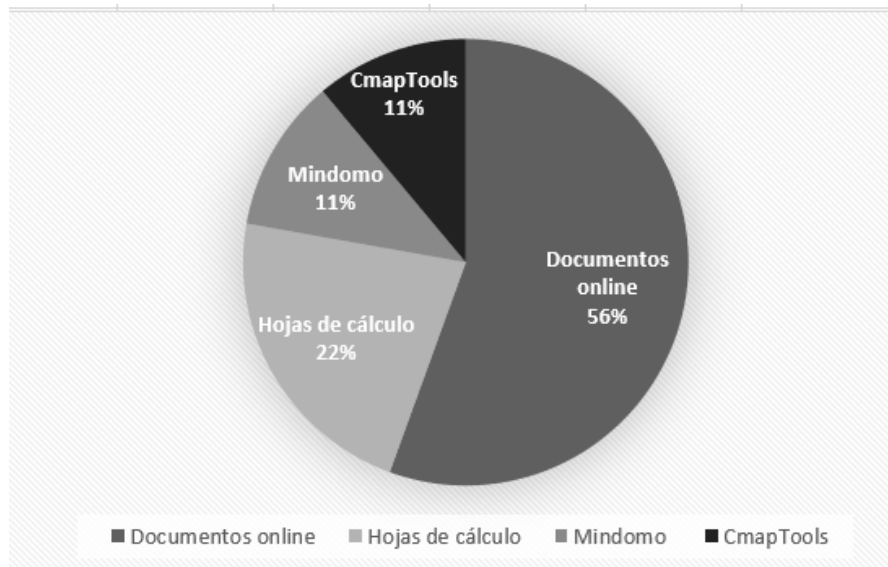
VALOR PEDAGÓGICO DEL TRABAJO COLABORATIVO

Imagen 3. Categorización de información trabajo colaborativo

Fuente: Realización propia

Después de implementar la totalidad de actividades propuestas en el Ambiente de aprendizaje mediado por TIC y teniendo en cuenta las herramientas de la Web 2.0 para trabajar colaborativamente planteadas al interior de los módulos del proceso de formación docente en TIC, se indagó en los educadores el nivel de afinidad y utilidad en su ejercicio profesional de estas herramientas digitales, partiendo desde su rol como estudiante ejercido durante el proceso y experiencia docente; encontrando mayor afinidad por el uso de documentos online de Google (56%), seguido por hojas de cálculo online de la suite de Google (22%), manifestando dentro de algunas razones de inclinación, aspectos relevantes como fácil, acceso, manipulación y versatilidad pedagógica *“Son herramientas fáciles de usar, que con creatividad se pueden usar de diferentes maneras con los estudiantes de manera variada para aprender, además algunos padres ya las conocen y eso hace más fácil el apoyo en casa”* afirmó el docente 6 a través de una entrevista de audio el pasado 11 de marzo de 2019.

A continuación encuentra en la gráfica 4, algunas herramientas utilizadas para trabajar colaborativamente con los docentes y su nivel de preferencia.



Subcategoría: Participación en redes y comunidades usando TIC

Esta subcategoría obedece a la necesidad de identificar la contribución del Ambiente de aprendizaje mediado por las TIC, para alcanzar el nivel integrador de la Competencia Comunicativa en TIC en los educadores descrita anteriormente; el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, define como red social “un conjunto de personas que actúan como nodos de comunicación y generan conexiones al compartir información” (MinTIC, 2014) de igual manera, esta entidad define las plataformas digitales para comunicarse dentro de una red social como “herramientas que facilitan las conexiones y contribuyen a que la información que se genera entre las personas de una red social, se expandan, se articule y creen lazos de cooperación” (MinTIC, 2014)

Después de la implementación de la estrategia de formación, se encontró como resultado que los educadores identificaron las redes sociales como una alternativa que fortalece procesos comunicativos, aporta a rutas de formación virtuales y presenciales acompañadas por las TIC, y brindan una oportunidad para establecer canales de comunicación permanente al interior de la comunidad educativa, que permitan reducir la distancia entre escuela y familia; compartir con otros maestros y acceder a otras maneras de enseñar a través de comunidades profesionales.

Vale la pena señalar, algunas precisiones de docentes frente la importancia en el ámbito educativo de las Redes y Plataformas digitales, como lo manifestó la docente 2 “la comunicación que podamos tener con los padres de familia y los estudiantes fuera de las aulas de clase, fuera del colegio, entonces aquellas plataformas, aquellas redes sociales, nos pueden dar esa oportunidad para comunicarnos” además de otras ventajas identificadas a través de la participación docente en foros (imagen 4) al interior del desarrollo del Ambiente de Aprendizaje en la plataforma Edmodo.

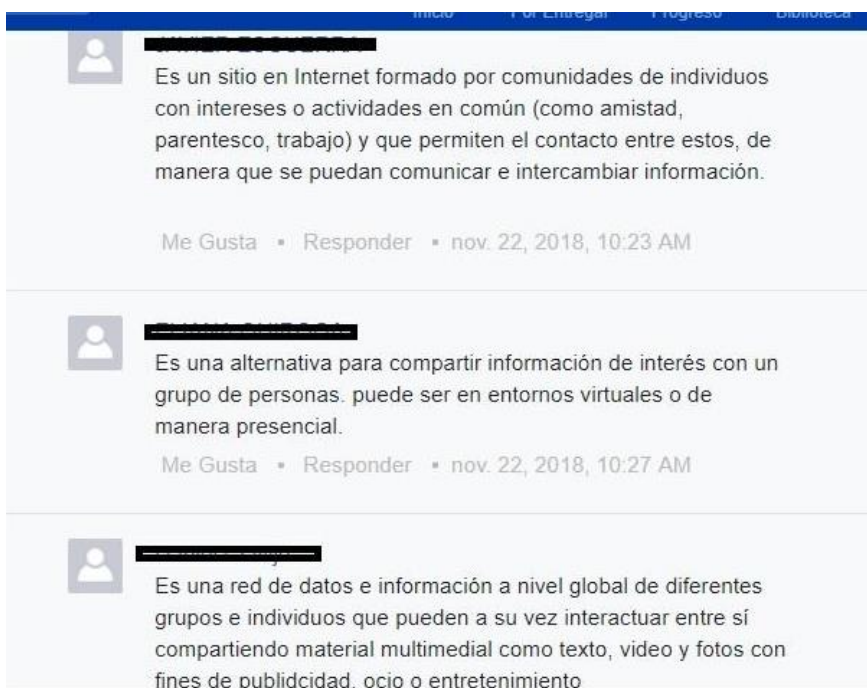


Imagen 4 Evidencia trabajo en Edmodo, formación docente

Fuente: Plataforma Edmodo / elaboración propia.

Al momento en que los educadores participaron en redes sociales para la creación de comunidades de aprendizaje, encontramos que además de describir el valor de estas herramientas en la formación de educandos, encontraron la oportunidad de comunicarse con otras personas miembros de la comunidad educativa o agentes profesionales de la

misma área a través de estas redes, para compartir sus estrategias didácticas y enriquecerlas. A continuación se muestra la utilización de un Hashtag en la plataforma Twitter que contribuya a la identificación y creación de miembros de una comunidad de aprendizaje al interior de la institución.

Imagen 5



elcuentodeclara @elcuentodeclara · 11s

#DocenteGaitanistaTIC la creación de comunidades de aprendizaje a través de redes sociales, es una oportunidad para aprender de experiencias pedagógicas rompiendo barreras de tiempo y espacio, integrando a miembros de la comunidad educativa como padres.

🌐 Translate Tweet

Imagen 5 Tweet docente, comunidades de aprendizaje

Fuente: <https://twitter.com/elcuentodeclara>

Categoría Ambiente de aprendizaje mediado por TIC

Para la definición de esta categoría se tiene en cuenta la concepción de ambiente propuesta por Morales, en donde percibe un ambiente como la reunión de múltiples elementos de un contexto que en materia educativa condiciona el proceso de enseñanza- aprendizaje afirmando que ambiente es “...todo aquello que rodea al hombre, lo que puede influenciarlo y puede ser influenciado por él” (Morales, 1999)

Por otro lado el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico de la ciudad de Bogotá, conceptualiza los ambientes de aprendizaje como un “concepto que históricamente se acuña para hacer referencia a un conjunto de factores internos, externos y psicosociales que favorecen o dificultan la interacción” (Florez, R. 2017.p76.).

Se centró el análisis en esta categoría con el fin de obtener herramientas que aporten a cumplir el propósito del proceso investigativo *“Analizar la contribución de un Ambiente de aprendizaje para fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC, planteada por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, en los docentes de Básica Primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D” a partir de esta premisa nace la siguiente subcategoría:*

Subcategoría: Inclusión de las TIC en Clase

Dentro de los propósitos de desarrollo de la Competencia Comunicativa en TIC (MEN,2013), se encuentra la aplicabilidad de las habilidades construidas por los docentes en sus entornos escolares, la inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación al interior de las aulas de Básica Primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán, fue una de las necesidades identificadas; de igual manera, dentro de los módulos de planteados en el Ambiente de aprendizaje, encontramos uno encaminado en la planeación y aplicación de una práctica educativa.

Al analizar los resultados frente a las propuestas didácticas de los educadores, usando estrategias colaborativas, participación en comunidades a través del uso de las redes sociales y plataformas digitales, encontramos que los docentes plantearon estrategias didácticas mediadas por la plataforma Edmodo y apoyado de la utilización de piezas audiovisuales en YouTube de tipo tutorial, la participación en foros, aportes colaborativos a través de documentos en línea encontrando respuesta positiva en los estudiantes frente a las propuestas.

A continuación en la imagen 6, se relaciona algunos comentarios realizados a través de la plataforma YouTube, a un vídeo tutorial producido y utilizado por la docente de laboratorio en un momento de su práctica educativa, que demuestra factores de participación de una comunidad de aprendizaje en la plataforma digital.



Imagen 6 Uso docente de herramientas Web 2.0 en entornos educativos

Fuente: Canal de YouTube, docente de laboratorio

Elaboración propia.

Después de terminar el proceso de implementación

Cuatro meses después de terminar el proceso de implementación del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, con el fin de determinar el alcance de la aplicación de la estrategia de formación docente para fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC, propuesta por el Ministerio de Educación Colombiano (MEN,2013); se realizó una observación directa a tres prácticas docentes de básica primaria de la áreas de Idioma Extranjero Inglés, Lengua Castellana y Ciencias Naturales.

Durante la observación, el investigador diligenció una lista de chequeo (Ver Adjunto), con el fin de evaluar estrategias de trabajo colaborativo mediado por TIC, participación por

parte de los docentes y estudiantes en plataformas digitales y redes sociales y aplicación de estrategias comunicativas mediadas por TIC, aspectos fundamentales de la Competencia Comunicativa en TIC y el nivel de competencia (integrador) basado en el documento propuesto por el MEN, (2013) y la necesidad de formación identificada en la población beneficiada, este proceso de observación arrojó los siguientes resultados:

Trabajo Colaborativo mediado por TIC

El 100% de los educadores observados, demostró la aplicación de estrategias de trabajo colaborativo en sus prácticas educativas, de las cuales el 66% aplicó esta estrategia metodológica mediada por TIC a través del uso de documentos de Google, para la creación en diccionario de vocabulario en inglés y el registro de resultados de experiencias de laboratorio en equipos; el 33% restante de los educadores utilizó esta estrategia en el salón de clase, donde los educandos diligenciaron una ficha de control de lectura fotocopiada.

Participación en Plataformas Digitales y Redes Sociales de Aprendizaje.

En este ítem se pudo evidenciar que el docente 1 y 2, actualmente se encuentran adelantado un proceso de formación pedagógica mediado por plataformas digitales, en el caso del docente 1, fortaleciendo herramientas didácticas para la enseñanza del idioma inglés en Duolingo y la segunda docente a través de la Web 2.0, y la Fundación Compartir participa en un proceso de formación para enriquecer un proyecto de aula de lectoescritura.

Fomenta la participación de los estudiantes en Redes Sociales Digitales para fortalecer su aprendizaje.

La totalidad de los docentes, evidenció el uso de herramientas digitales como YouTube, Edmodo, Facebook, Instagram para mediar sus prácticas educativas, en las diferentes áreas del conocimiento, demostrando la aplicación de competencias pedagógicas y comunicativas construidas durante el desarrollo del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC propuesto en este proceso investigativo.

Establece procesos comunicativos con la Comunidad Educativa a través de las TIC.

El 33% de docentes utiliza las Tecnologías de la Información y Comunicación para establecer canales de comunicación asincrónica con los padres de familia o acudientes, este porcentaje hace uso del WhatsApp y redes sociales como Facebook y YouTube para solucionar dudas, realizar retroalimentación de los procesos de formación propuestos en clase; este proceso de observación directa posterior a la implementación del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, contribuyó a identificar la necesidad de fortalecer en los docentes competencias para el uso de canales de comunicación digital con la comunidad educativa.

Conclusiones

Las conclusiones de este proceso investigativo se estructuran según las categorías establecidas, con el fin de identificar la influencia del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC en el fortalecimiento de la Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013, pág. 33) según el propósito principal de este proceso de investigación.

Conclusión categoría Formación docente en TIC.

Durante la etapa previa para socializar la pertinencia del proceso de investigación, y conocer los referentes nacionales e internacionales propuestos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación y el Ministerio de Educación en Colombia, frente a la importancia de fortalecer en Colombia procesos de educación docente en el uso de las TIC, se pudo identificar en los educadores de la Sección Primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán, en la ciudad de Bogotá, manifestaciones de motivación frente al proceso de formación en la Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013, pág 33).

De igual manera, al comparar y analizar los resultados en esta categoría, se pudo identificar la importancia de aplicar procesos diagnósticos que detallen con claridad necesidades de formación docente en TIC, al interior de los establecimientos educativos, también, realizar acciones pedagógicas que lleven a sensibilizar a los educadores frente a la pertinencia de acceder a rutas de formación con el fin de generar motivación hacia los aprendizajes planteados y generar conciencia en los educadores de la importancia de fortalecer la inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en sus prácticas cotidianas; esta estrategia permite preparar el contexto de formación, condiciona el éxito de la aplicación de la estrategia de formación en informática educativa y permite romper prejuicios y diferencias de edad, sexo, niveles académicos, en los educadores, encontrando que, generar procesos de motivación debe ser el primer paso de formación.

Conclusión categoría Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013, pág. 33)

Al analizar la contribución del Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, para fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013, pág. 33) en los educadores, especialmente para alcanzar el nivel integrador de la competencia propuesta por el Ministerio de Educación Colombiano, fue indispensable detallar este estudio en las siguientes subcategorías

Trabajo Colaborativo

Respecto al fortalecimiento en los educadores de habilidades comunicativas para integrar las TIC en estrategias de trabajo colaborativo, se pudo identificar que, cuando el maestro en formación trabaja colaborativamente, no sólo desarrolla competencias para replicar esta estrategia con sus estudiantes, también descubre su valor pedagógico, e identifica algunas herramientas tecnológicas para su desarrollo y la manera de utilizarlas en entornos educativos.

El desarrollo de estrategias de trabajo colaborativo, permite en los educadores en formación, disminuir las diferencias de edad, conocimientos tecnológicos, sexo, cultura y apoyarse desde allí para el cumplimiento de la meta de aprendizaje.

Participación en Redes y Comunidades usando TIC.

Se puede concluir que la construcción de aprendizajes de manera experimental, generando oportunidades en los educadores para vivir situaciones que los lleven a participar en comunidades de aprendizaje, redes sociales y utilizar plataformas digitales en el marco de un proceso de formación; brinda herramientas pedagógicas en los maestros que los llevan a replicar estas habilidades con sus estudiantes, de igual manera, contribuye a romper imaginarios negativos que pueden tener los profesores frente al uso de algunas plataformas digitales para compartir dentro de una red social en entornos educativos, ya que se suele asociar estas redes sociales como herramientas de uso exclusivo de entretenimiento, ignorando su valor pedagógico.

Es indispensable para el mejoramiento de los procesos educativos, desarrollar en los educadores competencias comunicativas que los lleven a enriquecer sus oportunidades de interacción con el mundo pedagógico a través de la mediación TIC, además, fortalecer la capacidad de buscar, gestionar, clasificar, utilizar, producir y depurar información existente en plataformas digitales, redes sociales, comunidades de aprendizaje digitales, aplicando estrategias de trabajo colaborativo que lleven a desarrollar en toda la comunidad educativa el uso de herramientas tecnológicas de la Web 2.0, el pensamiento crítico; habilidades como la cooperación, contribución, depuración y manejo de información.

Conclusión categoría Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.

El diseño y aplicación de un Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC, como estrategia educativa para la formación en informática educativa en docentes, es una estrategia que en este caso, además de contribuir a fortalecer de manera considerable la Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013) permitió a través de su implementación, enriquecer en los educadores competencias pedagógicas y tecnológicas sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en contextos de aprendizaje; fue una oportunidad para que los maestros descubrieran herramientas tecnológicas con aplicabilidad escolar, uso de plataformas digitales, generando un cambio de percepción del docente hacia la tecnología en la escuela, brindando herramientas en el educador que lleven a beneficiar los procesos de formación, para depurar sus planeaciones didácticas y metodológicas, de igual manera, los procesos de investigación de esta naturaleza asociados a la formación en Informática Educativa, contribuyen de manera considerable al alcance de los estándares en TIC para docentes, propuestos por la ISTE en el año 2017, las metas de la UNESCO en materia de formación docente en TIC y el alcance en Colombia a las metas encaminadas a mejorar la educación a través de la aplicación de ambientes de aprendizaje, planteadas por el gobierno nacional a través del Plan Decenal de Educación y el Ministerio de Educación Nacional en sus políticas públicas.

De igual manera, al indagar cuatro meses después a través de procesos de observación directa a las prácticas de los docentes que participaron en el proceso, se pudo identificar que las habilidades comunicativas desarrolladas tienen perdurabilidad en el tiempo y

contribuyen al mejoramiento de los procesos de formación en el contexto escolar, generando oportunidades en la comunidad educativa para descubrir nuevas maneras de comunicarse y participar en comunidades de aprendizaje a través de las TIC, contribuyendo a fortalecer una cultura digital de aprendizaje.

Prospectiva

El desarrollo acelerado en las últimas décadas de las Tecnologías de la Información y Comunicación ha generado en la educación la necesidad de fortalecer la inclusión tecnológica como una herramienta para enriquecer los procesos pedagógicos; si bien lo ha dicho a nivel mundial la UNESCO, ISTE y en Colombia el Ministerio de Educación Nacional, es indispensable liderar procesos de formación docente en informática educativa, aunque en los últimos años se ha notado un incremento en el número de investigaciones asociadas a la formación docente en TIC, aún se requiere fortalecer estas iniciativas como mecanismos de fortalecimiento de la educación en Latinoamérica y el Mundo, para la formación de nuevas generaciones competentes que respondan a las necesidades del nuevo milenio.

Este proceso de investigación logró fortalecer en los educadores beneficiados la Competencia Comunicativa en TIC, (MEN, 2013, pág. 33) convirtiéndose en un referente para futuros investigadores sobre procesos de formación docente en informática educativa a través de Ambientes de Aprendizaje mediados por TIC; de igual manera, contribuye a procesos donde se identifique la necesidad de fortalecer habilidades comunicativas para la participación en redes y comunidades de aprendizaje a través de las TIC, el desarrollo y aplicación de estrategias virtuales de trabajo colaborativo, en docentes de características similares a las descritas en el actual documento, estableciendo un punto de partida que permita adecuar y personalizar las estrategias planteadas en este proceso investigativo a las demandas de futuras investigaciones.

También vale la pena señalar, que conocer con detalle este proceso de formación docente en TIC, evidencia la importancia de continuar con el proyecto profesoral “*Formación docente para el desarrollo de la Competencia en Informática Educativa en Instituciones Educativas*” liderado por la investigadora y docente Cristina Hennig Manzuoli, del Centro de Tecnologías para la Academia de la Universidad de la Sabana (CTA), como un aporte indispensable en el fortalecimiento de una cultura de aprendizaje a través del uso de las TIC en Colombia.

Para terminar, es preciso describir que esta investigación abre un sinfín de oportunidades para seguir formando a los maestros en competencias tecnológicas, pedagógicas, comunicativas e investigativas que incrementen el uso de las TIC en sus prácticas educativas; procesos que permitan identificar la contribución de las rutas de formación planteadas para lograr la meta investigativa, su impacto en los docentes y la comunidad educativa, como también, establecer puntos de comparación con educadores que no hayan tenido acceso a procesos de formación en informática educativa y el impacto de esto en la sociedad.

Lista de Referencias

Ministerio de Educación Nacional, (2013). *Estándares TIC para el Desarrollo Profesional Docente*. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura (UNESCO). (2008). *UNESCO Estandares Docentes*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD7Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

ISTE. (2017). *Estándares Iste Para Docentes*. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/iste-estandares-docentes-2017.pdf>

Colegio Jorge Eliécer Gaitán, (2018) *PlanesTIC*, sección primaria.

Colegio Jorge Eliécer Gaitan, (2017), *Horizonte Institucional*. Recuperado de <http://coljgaitan.edu.co/index.php/nuestro-colegio/horizonte>

Universidad de la Sabana, (2018). *Lineamientos para el diagnóstico y el desarrollo de la competencia en informática educativa de los profesores de la Universidad de la Sabana*. Recuperado de https://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Archivos_de_usuario/Documentos/Documentos_CTA/CIE/lineamientos_CTA_reglamentacion_35_1_.pdf

- Hennig Manzuoli, Cristina. (2018). *Formación de profesores para la integración pedagógica de las TIC*. En Universidad de la Sabana, *Informática Educativa: Origen, naturaleza y perspectivas de su investigación* (pp 111 - 125). Chía, Colombia.
- Gil, E. (2002). Identidad y Nuevas Tecnologías. Recuperado de:
<http://www.voc.edu/web/esplart/gil0902/htm>
- Downes, S. (2005). *An introduction to connective knowledge*. [blog]. Recuperado de
<http://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034>
- Carvajal Villaplana, Álvaro. (2002). La Informática Educativa: Una Reflexión Crítica. *Actualidades Investigativas En Educación*, 2(1), 1–21. Recuperado de
<http://www.redalyc.org/pdf/447/44720102.pdf>
- Le Boterf, G. (2000). *Ingeniería de las competencias*. España: Gestión 2000
- Berruto, Gaetano. (1979). *La semántica*. México: Nueva Imagen.
- Valencia, N., & Huertas, A. (2014). Los ambientes virtuales de aprendizaje: Una revisión. En *Revista Colombiana de Educación*, 66. Recuperado de
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162014000100004&lang=es
- Campión, R. S., Nalda, F. N., & Celaya, L. A. A. (2016). Perceptions of school leaders about the use and value of ICT for educational change and innovation. *Estudios Sobre Educacion*, 30, 145–174. Recuperado de <https://doi.org/10.15581/004.30.145-174>
- Díaz-Maroto, I., & Cascales, A. (2015). ICT and special educational needs: analysis of ICT skills teachers. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 355–383. Recuperado de
https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/679164/tic_tello_ried_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Herrera, M. A., Fernández, D. C., & Seguel, R. C. (2018). Percepción de los profesores sobre integración de TIC en las prácticas de enseñanza en relación a los marcos normativos para la profesión docente en Chile. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 26(98), 163–184. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/s0104-40362017002501119>
- Guerra, S., González, N., & García, R. (2010). Utilización de las TIC por el profesorado universitario como recurso didáctico. *Comunicar*, 17(35), 141–148. Recuperado de <https://doi.org/10.3916/C35-2010-03-07>
- García Pérez, R., Rebollo Catalán, Á., & García Pérez, C. (2016). Relación Entre Las Preferencias De Formación Del Profesorado Y Su Competencia Digital En Las Redes Sociales. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 68(2), 137. Recuperado de <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.68209>
- Martínez Villalobos, G., Mauricio Arciniegas, A., & Andrés Lugo González, C. (2016). ICT teacher training center with educational innovation CIER-South. *Tecnología y Sociedad*, 8(13), 65–80.
- Roldán L, N. D. (2014). Propuesta de un perfil ideal del docente para la educación en la virtualidad : Caso Fundación Universitaria Católica del Norte. *Perfil de Coyuntura Económica*, (23), 145–159. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/pece/n23/n23a08.pdf>
- Arangure, L. (2013). BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA UNIVERSIDAD DE LA SABANA Chía - Cundinamarca. *Tesis. Universida de La Sabana*, 103. Recuperado de [http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/10409/1/Lina María Arangure Burgos\(TESIS\).pdf](http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/10409/1/Lina%20Mar%C3%ADa%20Arangure%20Burgos%28TESIS%29.pdf)
- Rozo Garcia, H. A., & Henning Manzuoli, C. dir. (2015). Formación docente para el desarrollo de la competencia en informática educativa a través de un ambiente virtual de aprendizajeambiente de aprendizaje. Recuperado de <http://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/15719>

- Ausubel, D.P. (1960). *The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material*. *Journal of Educational Psychology*, 51, 267-272.
- Vasilachis de Gialdino, Irene. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa Editorial, Barcelona España. p. 25.
- Blasco, J. E., Pérez, J. A. (2007): “Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes”. Editorial Club Universitario. España.
- Fernández Carballo, R. (2008). La entrevista en la investigación cualitativa. *Revista Pensamiento Actual*, 21.
- Flórez, R., Castro, J., Galvis, D., Acuña, L., & Ze, L. (2017). *EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico Ambientes de aprendizaje y sus mediaciones*. Recuperado de [http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Libro IDEP - Ambientes de aprendizaje.pdf](http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Libro_IDEP_-_Ambientes_de_aprendizaje.pdf)
- Gurdián, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. Recuperado de <http://web.ua.es/es/ice/documentos/recursos/materiales/el-paradigma-cualitativo-en-la-investigacion-socio-educativa.pdf>
- Salinas, M (2011). «Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente
- Flórez, R., Castro, J., Galvis, D., Acuña, L., & Ze, L. (2017). *EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico Ambientes de aprendizaje y sus mediaciones*. Recuperado de [http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Libro IDEP - Ambientes de aprendizaje.pdf](http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Libro_IDEP_-_Ambientes_de_aprendizaje.pdf)
- Bermúdez, G. (2016). *Ambientes De Aprendizaje Mediados Por Tic , Virtuales O E-Learning E Híbridos O Blenden-Learning*. *Revista Virtu@lMente*, 119–134.

Anexos

Anexo I: Lectura: Estudio de caso, Trabajo Colaborativo

Respetado docente, lee e interpreta el siguiente caso.

En la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán, Marco el docente de Tecnología e Informática en clase con 5 grado decide como proceso de evaluación del tema qué es una Red Social solicitarle a sus estudiantes trabajar colaborativamente haciendo uso de una Wiki para el diligenciamiento de una tabla de cualidades de las redes sociales en la escuela.

Antes de organizar los equipos de trabajo Marco, explicó que dentro de las normas de la actividad era importante que entre todos construyeran las respuestas a la tabla planteada, respetaran el tiempo planteado para el desarrollo de la actividad y vivan una comunicación activa y efectiva durante el proceso para construir las respuestas de manera colectiva; después de organizar de manera aleatoria los equipos de trabajo, se reunió el primer equipo de estudiantes durante 7 minutos y se dividieron el trabajo gracias a la sugerencia de Juanita, ella logró convencerlos de que era la manera más sencilla y rápida para terminar la actividad de manera exitosa.

Carlos, Andrés y Ramiro, estaban totalmente de acuerdo con Juanita ya que para ellos era muy importante solucionar todos los puntos de manera correcta en el mayor tiempo, sin embargo, Emilio discutía diciendo que lo importante de la actividad era entrar en escenarios de debate colectivo que los llevara a concluir las respuestas; comentario que fue ignorado por los otros integrantes, los cuales se limitaron a resolver los puntos asignados a cada uno.

Emilio, al ver la respuesta negativa de sus compañeros y el paso rápido del tiempo decidió diligenciar su parte según la distribución del trabajo hecha por Juanita, mientras el docente muy atento y de manera silenciosa observaba todo el proceso del este equipo de trabajo.

Anexo II: Cuestionario Ambiente de Aprendizaje

Autoreflexionemos diligenciando la siguiente cuestionario

Escribe una X en la opción que considere sea coherente con su punto de vista

1. Considera que los estudiantes del Equipo 1 realizaron
 - a. ___ Trabajo Colaborativo
 - b. ___ Trabajo distribuido
2. Los estudiantes acertaron al momento de dividirse el trabajo.
 - a. ___ Sí
 - b. ___ No.
3. Uno de los criterios de evaluación realizado por el docente fue “vivir una comunicación activa y efectiva durante el proceso para construir las respuestas de manera colectiva” ¿considera que se cumplió?
 - a. ___ Sí
 - b. ___ No.

Anexo III: Cuestionario Ambiente de Aprendizaje

Question 1

Total de Puntos: 1

¿El trabajo Colaborativo es?

- Un equipo de personas que se dividen las responsabilidades para lograr una meta.
- Un equipo de personas que se dividen las responsabilidades para trabajar en clase.
- Proceso donde se pone en común conocimientos a través de acciones intencionales de un grupo para alcanzar objetivos específicos.
- Todas las opciones son correctas.

Dentro de las cualidades pedagógicas del trabajo colaborativo tenemos...

- Trabajo en equipo, comunicación asertiva, construcción común, fortalecimiento de habilidades interpersonales.
- Individualismo, autosuperación y trabajo en equipo.
- Autonomía, trabajo fraccionado, juego de roles
- Trabajo en grupo, distribución de responsabilidades.

La base del trabajo colaborativo es compartir el conocimiento. Es un trabajo masivo, intencionado y con el fin de construir un producto común.

- true
- false

El _____ es una estrategia didáctica que implica el trabajo en equipo con un la intención de _____ a través de la comunicación efectiva entre los miembros del _____; el aporte de conocimientos y la construcción de nociones en común que los lleven a cumplir la meta pedagógica. En la actualidad encontramos muchas _____ digitales para trabajar colaborativamente.

Dentro del abanico de posibilidades encontradas en la Web 2.0 para trabajar colaborativamente encontramos wikis, documentos compartidos, herramientas para construir mapas mentales online como Mindomo

- true
- false

Anexo IV: Formato de Planeación docente práctica inclusión TIC.



PLANEACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE MEDIADA TIC:

Respetado docente de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán, llegó el momento de aplicar los conocimientos construidos de manera exitosa a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje "Formación en Informática Educativa para fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC"; para planear una estrategia de aprendizaje bajo el modelo pedagógico Constructivista y el enfoque Aprendizaje Significativo cumpliendo con los parámetros de enseñanza- aprendizaje mencionados en el PEI de la institución educativa.

Para iniciar, los invitamos a seleccionar una Unidad Significativa del área de su preferencia y correspondiente al curso dónde usted presta su servicio profesional, de igual manera al actual periodo académico, recuerde consultar el plan de estudios de la Sección Primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán. Basado en esta información diligencie el siguiente formato:

UNIDAD SIGNIFICATIVA	Escriba de manera literal la unidad significativa expuesta en el plan de estudios.	
CURSO, ÁREA DEL CONOCIMIENTO	Ejemplo: Tercero, Ciencias Naturales y Educación Ambiental.	
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	Redacte una meta para su proceso de enseñanza aprendizaje.	
INDICADORES	Escriba algunas acciones, aptitudes que considere que evidencian el cumplimiento de la meta	
RECURSOS	¿Qué recursos requiere tu proceso de enseñanza-aprendizaje?	
	ACTIVIDADES	MEDIACIÓN TIC
EXPLORACIÓN DE SABERES PREVIOS	En este espacio detalle con qué estrategias didácticas usted identificará los saberes previos de sus estudiantes	Teniendo en cuenta su amplia experiencia docente y algunas herramientas pedagógicas y didácticas construidas durante el Ambiente Virtual de Aprendizaje, tenga en cuenta que es importante incorporar las TIC en las actividades propuestas para sus estudiantes, con el fin de crear situaciones de construcción de aprendizaje innovadoras y muy creativas, recuerde que puede utilizar estrategias de trabajo colaborativo, uso de redes sociales y plataformas digitales para enriquecer su práctica educativa.
CONTRUIAMOS CONOCIMIENTOS	En este enumere las estrategias que plantea para que el estudiante construya el conocimiento.	
APLIQUEMOS LO APRENDIDO	Plantee procesos didácticos que lleven a que su estudiante aplique los conocimientos construidos en clase	
EVALUAEMOS EL PROCESO	Construya estrategia evaluativa del proceso de enseñanza	
CELEBRA Y CORRE A DESARROLLAR TU CLASE INNOVADORA Y MEDIADA POR LAS TIC		

Anexo V Instrumentos de recolección de información

Entrevista antes de aplicar el Ambiente de Aprendizaje

Objetivo: Explorar, nociones previas y expectativas de los educadores frente al proceso de formación docente en TIC, para fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013, pág. 33)

1. ¿Considera que es importante educar a los docentes frente al uso pertinente de las Tecnologías de la Información en entornos educativos?
2. ¿Alguna vez ha participado de procesos de formación sobre el uso de las TIC?
3. ¿Usa herramientas digitales para comunicarse con la comunidad educativa?
4. ¿Cree que se puede aprender a través de las redes sociales?
5. ¿Está de acuerdo con el uso de dispositivos móviles en clase por parte de los estudiantes?
6. ¿Conoce herramientas para trabajar colaborativamente?
7. ¿Qué expectativas tienen frente al proceso de formación docente en TIC, liderado por el docente Leuman Carrillo en la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán?
8. ¿Qué espera aprender durante este proceso?
9. ¿Usa las redes sociales para temas profesionales?

Entrevista durante el proceso de desarrollo del Ambiente de Aprendizaje

Objetivo: Recolectar información que lleve a identificar la influencia del Ambiente de Aprendizaje en el fortalecimiento de la Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013, pág. 33)

1. Ha tenido la oportunidad de descubrir la importancia de trabajar colaborativamente en procesos educativos ¿Aplicaría esta estrategia en sus prácticas docentes?
2. ¿En qué ha cambiado su percepción frente al uso de plataformas digitales para compartir en redes y comunidades de aprendizaje en entornos educativos?

3. ¿Considera importante proponer procesos de comunicación virtual, con la comunidad educativa?
4. ¿Como educador, cuáles retos o desafíos ha identificado durante el proceso de formación docente en TIC?
5. ¿Qué herramientas para trabajar colaborativamente de manera online le parecen más prácticas para su desempeño docente?
6. ¿Qué cambios propone para futuras secciones del proceso de formación docente en TIC?
7. ¿Le gustaría aplicar estos conocimientos construidos con sus estudiantes?

Lista de Chequeo, después de la implementación del Ambiente de Aprendizaje

Objetivo: Identificar la aplicación de estrategias de trabajo colaborativo y participación en redes y comunidades de aprendizaje, lideradas por los educadores participantes del proceso de formación en TIC, cuatro meses después de la implementación del Ambiente de Aprendizaje.

<i>Fortalecimiento de la Competencia Comunicativa en TIC (MEN, 2013 pág. 33) en los educadores de la sección primaria del Colegio Jorge Eliécer Gaitán I.E.D, a través de un Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC Docente n° _____</i>				
<i>N°</i>	<i>ITEM</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>OBSERVACIONES</i>
1	Aplica estrategias de trabajo colaborativo			
2	Usa las TIC, para trabajar colaborativamente			
3	Participa en plataformas digitales y redes sociales de aprendizaje			
4	Utiliza plataformas como Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, Edmodo, para mediar sus clases			
5	Fomenta la participación de los estudiantes en rede sociales digitales para su aprendizaje			
6	Establece procesos de comunicación con la comunidad educativa a través de las TIC			

Anexo VI, ética de la investigación



Chía, 21 de febrero de 2019

Señor (a) Rector (a)
Consuelo Bohórquez Hernández
Colegio Jorge Elécer Gaitán I.E.D.
Bogotá D.C.

**Ref. AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE: MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA**

Cordial saludo,

La Dirección de Posgrados del Centro de Tecnologías para la Academia - Maestría en Informática Educativa, se permite solicitar amablemente de su autorización de implementación del proyecto de grado:

"Formación en Informática Educativa para fortalecer la Competencia Comunicativa en TIC, (MEN,2013, p.32) en el profesorado de la sección primaria del Colegio Jorge Elécer Gaitán I.E.D, a través de un Ambiente Virtual de Aprendizaje."

Dicho proyecto es adelantado por el estudiante Leuman Ricardo Carillo Ávila identificado con C.C. 1.104.701.069 adscrito en la Maestría en Informática Educativa de la Universidad de La Sabana; quien cuenta con la asesoría de la Doctora Cristina Hennig Manzuoli.

Cualquier inquietud no dude en contactarme para validar esta certificación. Por su especial ayuda y gestión mil gracias.

Jimmy Cardona Ardila
Director de Posgrados
Centro de Tecnologías para la Academia
jimmy.cardona@unisabana.edu.co