

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

**PROPUESTA DIDÁCTICA INNOVADORA PARA EL DESARROLLO DEL
APRENDIZAJE AUTÓNOMO CON EL USO DE LAS
TIC**

Rubio, Abril de 2022

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

**PROPUESTA DIDÁCTICA INNOVADORA PARA EL DESARROLLO DEL
APRENDIZAJE AUTÓNOMO CON EL USO DE LAS
TIC**

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Magister
en Innovaciones Educativas

Autora: Myrian Garcia

Tutor: Ivan Bonilla

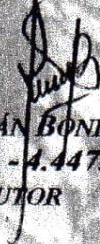
Rubio, Abril de 2022

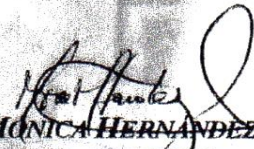


**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
SECRETARÍA**

A C T A

Reunidos el día sábado, treinta del mes de abril de dos mil veintidós, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio," los Ciudadanos **Iván Bonilla (TUTOR)**, **MÓNICA HERNÁNDEZ** Y **ALIDA BAZO**, Cédulas de Identidad Nros. V.- 4.447.061, V.- 9.395.780 y V.- 11.493.726, respectivamente, Jurados designados en el Consejo Directivo N° 545, con fecha del 19 de mayo de 2021, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar el Trabajo titulado: **"PROPUESTA DIDÁCTICA INNOVADORA PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO CON EL USO DE LAS TIC"**, presentado por la participante **MYRIAM GARCÍA PÉREZ**, Cédula de Ciudadanía N° CC.- 60.370.541 / Pasaporte N° P.- AV410208 como requisito parcial para optar al título de **Magíster en Innovaciones Educativas**, acuerdan, por unanimidad de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: **APROBADO**, en fe de lo cual firmamos.


MSC. IVÁN BONILLA
C.I. N° V. - 4.447.061
TUTOR


DRA. MÓNICA HERNÁNDEZ
C.I. N° V. - 9.395.780


DRA. ALIDA BAZO
C.I. N° V. - 11.493.726



MIE-00 14- B-2021

ÍNDICE GENERAL

	pp.
RESUMEN.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO	
I. EL PROBLEMA.....	8
Planteamiento del Problema.....	8
Objetivos de la Investigación.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos.....	14
Justificación e importancia del estudio.....	14
II. MARCO TEÓRICO.....	16
Antecedentes.....	16
Bases teóricas.....	22
Bases Legales.....	30
Categorización Inicial.....	32
III. MARCO METODOLÓGICO.....	33
Naturaleza de la investigación.....	33
Escenario e Informantes Clave.....	36
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	38
Técnicas para el procesamiento de la Información.....	39
IV. LOS RESULTADOS.....	43
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	72
Conclusiones.....	72
Recomendaciones.....	73

VI. LA PROPUESTA.....	75
Presentación.....	75
Objetivos.....	77
Metodología empleada.....	79
Sistematización.....	80
REFERENCIAS	98
ANEXOS	102

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

PROPUESTA DIDÁCTICA INNOVADORA PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO CON EL USO DE LAS TIC

Autor: Myrian García

Tutor: Iván Bonilla

Fecha: Abril, 2022.

RESUMEN

La investigación que se presenta mantiene como objetivo fundamental generar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander. Para consolidar este trabajo riguroso, se presentaron los siguientes objetivos específicos: Interpretar los modelos y recursos didácticos planteados por los docentes para el desarrollo de aprendizajes con el uso de las TIC; Develar las estrategias planteadas por los docentes para el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes; para luego, elaborar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las TIC. La metodología se desarrolló desde el nivel interpretativo, con un diseño de campo, basado en el método investigación acción, asociado al enfoque metodológico cualitativo. Los informantes claves fueron cuatro docentes de educación básica secundaria (grados: 6°, 7°, 8° y 9°) a quienes se les aplicó una entrevista en profundidad con ocho preguntas, previamente elaborada desde la categorización inicial y permitieron obtener los testimonios para su análisis, interpretación y comprensión de los fenómenos, que dieron a conocer la realidad desde los sujetos intervinientes en ella, y así establecer las conclusiones y recomendaciones, y lograr estructurar una propuesta creativa e innovadora.

Descriptores: aprendizaje autónomo, tecnologías de la información y comunicación.

INTRODUCCIÓN

Las bases del aprendizaje como proceso humano subrayan la importancia de diversos elementos de orden biológico, natural y sociocultural como agentes intervinientes en ese logro. La adquisición de habilidades, saberes, actitudes y el desarrollo de motivaciones, también confluyen como piezas esenciales en la comprensión de los fenómenos por parte de los seres humanos. Todos esos aspectos en la actualidad deben orientarse a la formación de los estudiantes, en los diversos contextos donde hace vida, el hogar, la comunidad, la institución educativa, entre otros.

Con relación a la dinámica mundial, nacional y local, los sistemas educativos han promovido cambios sustanciales en las concepciones curriculares, dándole apertura a enfoques didácticos centrados en el estudiante como agente activo de la formación, es decir, el protagonista del aprendizaje. Ahora bien, en el contexto educativo, específicamente, del Colegio Militar Matamoros D'Costa, se ha presentado en los últimos años una regresión significativa producto del estancamiento en cuanto a las estrategias didácticas que el docente plantea para motivar el aprendizaje del estudiante. Este retroceso, se ha demostrado en los resultados que se publican en las pruebas Saber 11, con el fin de proporcionar la información necesaria a la comunidad educativa en cuanto al desarrollo de las competencias básicas que el estudiante debe desarrollar durante su estadía en la vida escolar. A este déficit metodológico, se le suma en la actualidad la situación de salud por la que atraviesa el mundo y en Colombia la pandemia producto del Covid-19, que ha traído consigo un cambio en cuanto a la modalidad de la enseñanza dentro del ámbito educativo.

En efecto, esta carencia de información se ha visto afectada ante el surgimiento de la pandemia causada por el virus Covid-19, donde los directivos, docentes y estudiantes de la institución educativa antes mencionada se han visto en la necesidad de llevar a la práctica de manera

improvisada el uso de medios digitales para así cumplir con los lineamientos emanados del Ministerio de Educación Nacional, y dar continuidad al proceso de formación académica. Sin embargo, ha generado en la organización escolar un desafío enorme, porque, los docentes deben contar con las habilidades necesarias para poder llevar a cabo sus actividades y poder fomentar en los estudiantes las condiciones necesarias para el aprendizaje, en cada una de las áreas del plan de estudio.

La asunción de la responsabilidad de hacerse cargo de su aprendizaje al estudiante es una nueva tarea que trajo consigo la Pandemia del Covid 19, pero la premura en la aparición de esta calamidad de salud, tomó por sorpresa a los docentes, padres de familia y demás instituciones encargadas de formar, no se dimensionó a tiempo en la prevención de capacitar y actualizar a los docentes para hacer frente a esta realidad, y pues los estudiantes se vieron afectados notablemente en su desempeño escolar, por ello, esta investigación tiene como objetivo generar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la calle 13, avenida 7, de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

En resumen, la estructura del trabajo de grado se propone en el primer capítulo, titulado el problema, donde se delimita o plantea el problema, se establecen los objetivos, (general y específicos) y la justificación e importancia de la investigación. Con relación al segundo capítulo, está conformado por los antecedentes, las bases teóricas, donde se definen los constructos fundamentales de la investigación, las bases o fundamentos legales y la categorización inicial del estudio. El tercer capítulo, el marco metodológico, donde se establece la naturaleza de la investigación, se define el escenario e informantes claves del estudio, las técnicas e instrumentos para la recolección de la información, además de las técnicas para el análisis e interpretación de la información.

Asimismo, se presenta el cuarto capítulo, conformado por el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en el proceso de investigación; luego se presenta el capítulo quinto, referido a las conclusiones y recomendaciones, y el sexto capítulo concerniente a la propuesta innovadora para solventar en cierta medida la problemática diagnosticada. Finalmente se cierra la investigación con la mención de las referencias consultadas para el desarrollo de este trabajo y se incluyen los anexos utilizados.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El aprendizaje humano como proceso o paradigma de estudio en el contexto complejo actual, resalta como característica fundamental el desarrollo de experiencias de innovación constante, gracias a los cambios y evolución de la ciencia y la tecnología, que ha emergido como talante primordial en el comportamiento de los individuos. Relacionar el aprendizaje con la cognición y la influencia que lleva consigo el uso de medios y recursos digitales, puede clarificarse como una condición sociocultural en el presente y futuro.

En ese sentido, el desarrollo de capacidades, potencialidades, habilidades, destrezas y actitudes, aspectos necesarios para la adquisición de aprendizajes, son aquellos que permiten actuar y afrontar las diversas realidades de manera favorable dentro y fuera del recinto escolar. Por lo tanto, el estudiantes como agente activo del proceso de aprendizaje, no solo está en el deber de internalizar conceptos, sino también, debe poseer la capacidad de adaptarse a cualquier situación, circunstancia o experiencia en la diversidad de ambientes, para fortalecer así, su crecimiento intelectual, psicológico y social, de tal forma que lo encamine al logro de la formación íntegra de su personalidad.

Establecer la importancia del aprendizaje constituye una tarea loable por el hecho de concebirse como el proceso de mayor arraigo en el desarrollo de la humanidad. Aprender, no solo implica adquirir un conocimiento específico, Schunk (2012) lo describe como aquel que: “Implica construir y modificar nuestro conocimiento, así como nuestras habilidades, estrategias, creencias, actitudes y conductas. Las personas aprenden habilidades cognoscitivas, lingüísticas, motoras y sociales, las cuales pueden adoptar muchas formas” (p. 02). Esta concepción del aprendizaje, resalta la amplitud de acciones que desarrollan los seres humanos para alcanzar las potencialidades necesarias en la interacción con el mundo, por ello, la conformación integral del individuo está sustentada en sus logros a través de las experiencias de aprendizaje que vive.

Ahora bien, cada una de las concepciones del aprendizaje escolar, ha estado relacionada con los diversos enfoques o corrientes de la psicología, tal es el caso del conductismo, donde se le otorga relevancia al aprendizaje como cambios de conducta observables, otro aspecto fundamental, surgió desde las bases del constructivismo, en el cual se le da connotación especial al estudiante como agente activo en el proceso de formación. Luego de ello, emergió el cognitivismo, basado el principio de contemplar los procesos cognitivos en el proceso educativo, de acuerdo con esto, Gagné y Briggs (2011), especifican lo siguiente:

Al considerar la aplicación de los principios de aprendizaje, las habilidades cognitivas o intelectuales son de importancia fundamental para el aprendizaje escolar...estos procesos le permiten al individuo responder con símbolos a su ambiente. Cada una representa una clase diferente de ejecución y se apoya en diferentes conjuntos de condiciones internas y externas de aprendizaje. (p. 66).

Como lo recalcan los Autores, el aprendizaje desde sus principios ha promovido el desarrollo de la cognición y sus procesos para lograr la adaptación hacia las diversas situaciones que viven en el contexto donde se

desenvuelven, también, allí existen una serie de condicionantes que pueden influir en cada momento de conocimiento de las acciones, la ejecución de habilidades y la comprensión de los principios adquiridos para desenvolverse en la vida.

Ahora bien, en el proceso educativo, el aprendizaje escolar ha tenido una tradición hacia la adquisición de conocimientos tácitos, presentación excesiva de contenidos conceptuales, rigidez en el cumplimiento de tareas preestablecidas y otras acciones como las denota Gimeno (2012):

Para el enfoque convencional (o tradicional) sobre la enseñanza, dominante en nuestra escuela, el conocimiento existe fuera de la conciencia humana, de tal modo que el aprendizaje se reduce a la absorción y la memorización de aquél por parte de unos estudiantes a los que se considera maleables. El conocimiento se aprende con el propósito de hacer que la gente dé continuidad a la cultura y a la sociedad tal y como es. Hay que diferenciar entre el aprendizaje por repetición en el que se memoriza información sin relacionarla, con el conocimiento anterior del aprendizaje significativo en el que el alumnado ha de esforzarse por conectar el nuevo conocimiento con el que ya poseían y con lo que sucede en el momento actual del aprendizaje (p. 74).

Las concepciones de las instituciones educativas en sus diversos planes de estudio y programaciones escolares han ideado el aprendizaje desde la óptica de enseñar para la memorización, la repetición de ideas de forma tal que el estudiante internalice contenidos específicos establecidos, y las clases estén adaptadas al cumplimiento de objetivos correlativos con temáticas curriculares de las diversas áreas del conocimiento académico. Además de esto, Nucinkis (2007) considera que la problemática del escaso valor a la autonomía del aprendizaje en los estudiantes ocurre debido a que:

Uno de los errores que han suscitado de la creencia de la escuela, es asumir el aprendizaje como un proceso único del espacio escolar. El aprendizaje es la oportunidad de conocer el mundo en todos los órdenes y contextos, aprender radica, interpretar y comprender, además de analizar y adjudicar lo percibido por los

sentidos en la realidad diaria. Los entornos familiares, sociales, culturales, naturales, son espacios para lograr este proceso humano. (p. 81).

La concepción errada que el aprendizaje ocurre únicamente en el recinto escolar es una de las problemáticas comunes en el desarrollo de este proceso en los diversos ámbitos de acción humana. De allí, la necesidad que el docente modifique esas creencias en la formación y adecuación de la enseñanza, para entender la responsabilidad y autonomía del estudiante en su proceso de formación, porque, este contraste es esencial para demostrar la influencia no solo del docente en el desarrollo de dicho aprendizaje, sino también de actores claves como la familia, de acuerdo con las nuevas experiencias formativas desde la emergencia sanitaria a partir del Covid - 19.

Esta pandemia cambió la forma de vivir socialmente, los aprendizajes pasaron a ser responsabilidad del hogar y la escasa interacción social, realmente no fue social, fue y es virtual, no hubo contacto con el microsistema llamado escuela y eso ha afectado emocionalmente en el logro de aprendizajes a muchos de los estudiantes. Allí es donde entra la importancia del aprendizaje autónomo, según Bravo y otros (2017): “El aprendizaje autónomo es en él cual cada persona aprende y se desarrolla de manera distinta y a ritmo diferente que otros estudiantes, se aplica o se experimenta el aprendizaje con la realidad” (p. 35).

En concordancia con esto, el aprendizaje autónomo se refiere a la manera como el joven piensa, realiza, aporta, asimila, reconstruye las informaciones captadas para llevar a cabo las acciones vivenciales, investigativas y académicas que posibiliten un aprendizaje viable. De allí, cada estudiante se convierte en un sistema de pautas las cuales requieren con el paso de los días un conocimiento profundo, y, las habilidades y destrezas modifican los constructos cognitivos.

Por consiguiente, el docente y demás actores educativos tienen la responsabilidad de estar conscientes como aprende el estudiante, tanto en la planificación y orientación de las acciones dentro y fuera del recinto

escolar. Al tomar en consideración, la situación actual la pandemia del COVID-19, ha convertido los espacios educativos, la ausencia en las aulas de clase ha provocado transformaciones en el individuo, donde el ser humano se ha visto obligado a buscar nuevas estrategias para entender de manera individual el aprendizaje. No solo en Colombia, sino en cualquier parte del mundo, la era virtual de la educación ha causado cambios sustanciales en la formación del estudiante y sobre todo en sus actuaciones de aprendizaje. Los niños y jóvenes se han convertido en una generación que aprende explorando individualmente con el uso de herramientas digitales, pero, la realidad es que muchos hogares escasamente cuentan con una formación o capacitación en virtualidad que les permita atender las necesidades e intereses formativos de los estudiantes.

En estos momentos de transformación se requiere conciencia de los padres, representantes, docentes y estudiantes, realmente enfrentar lo enseñado y lo aprendido. Se debe de manera concertada buscar las estrategias innovadoras, herramientas, recursos reconocidos a través de las tecnologías de la información y comunicación que conciban el aprendizaje autónomo hacia el estudiante de acuerdo a sus posibilidades, alcances y limitaciones.

A la luz de estos planteamientos, en el Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la calle 13, avenida 7, de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia, allí, la autora de la investigación labora como docente, y durante la experiencia pedagógica se ha podido indagar con base en las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, dificultades en el desarrollo de las actividades planteadas por los docentes, además del desconocimiento en el uso operativo de herramientas digitales por parte de los estudiantes para desempeñarse académicamente como sitios web interactivos, entornos virtuales de aprendizaje, aplicaciones virtuales, los cuales son indispensables en la actualidad debido a los procesos de alternancia entre una educación virtual con complementos presenciales.

Evidentemente, esta realidad puede tener énfasis debido a la continuidad en los métodos y concepciones de enseñanza tradicional por parte del docente para buscar aprendizajes de contenidos académicos en las diversas áreas, es decir, el docente aún tiene esa característica de la magistralidad de los procesos didácticos. Además, puede refrendarse otra probable causa al escaso uso y desconocimiento de herramientas provenientes de las TIC por parte de los docentes y padres de familia que pueden orientar el aprendizaje autónomo dentro del contexto escolar y familiar.

En efecto, de no abordar a tiempo esta situación, traería como consecuencia el crecimiento de la desmotivación escolar, el estudiante día a día va perdiendo el interés y el deseo por aprender, la institución escolar quedará enmarcada en una escuela tradicionalista, lejos de convertirse en una organización de innovación educativa, siempre estará por debajo del promedio de lo requerido en las pruebas de saber 11. Visto esta situación, la autora de la investigación, propone como alternativa de solución generar una propuesta didáctica innovadora hacia el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la calle 13, avenida 7, de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Para alcanzar este propósito se establecen las siguientes interrogantes:

¿Qué modelos y recursos didácticos plantean los docentes para el desarrollo de aprendizajes con el uso de las TIC?

¿Cuáles estrategias plantean los docentes para el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes?

¿Cómo se puede innovar a través de propuestas didácticas para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las TIC?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Generar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Objetivos específicos

1. Interpretar los modelos y recursos didácticos planteados por los docentes para el desarrollo de aprendizajes con el uso de las TIC.
2. Develar las estrategias planteadas por los docentes para el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes.
3. Elaborar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las TIC.

Justificación e importancia

En la actualidad, desconocer el impacto de las tecnologías de la información y comunicación dentro de los diferentes escenarios de la vida diaria, incluyendo en ello el entorno educativo y familiar, es colocar una barrera fija a los avances tecnológicos que vienen surgiendo en esta era digital del mundo globalizado, que ha sido impactado por los debacles de la crisis sanitaria presenciada desde el Covid - 19. De tal manera, que el estudio se encuentra justificado en cuatro grandes elementos, teórico, metodológico, práctico y académico, para darle la consistencia rigurosa de una investigación con impacto innovador.

En lo que respecta al aporte teórico, se justifica mediante el uso de una serie de fuentes referenciales que permiten describir detalladamente los constructos relativos al aprendizaje autónomo y las posturas sobre este proceso necesario en los momentos actuales, asimismo, las acepciones de las TIC como medios, recursos y estrategias concebidos en los procesos didácticos. Además de la revisión de antecedentes en el ámbito internacional, nacional y local que se asocian con el objeto de estudio de la investigación.

Con relación al fundamento práctico, se puede considerar de gran impacto porque se generaran parámetros innovadores y creativos en la constitución de una propuesta significativa para fortalecer el aprendizaje autónomo en los estudiantes. Además, se incluirá como un aporte práctico metodológico para la maestría en innovaciones educativas, y será adscrito al Núcleo de Investigación Didáctica y Tecnología Educativa (NIDITE) en su línea de las TIC como intermediación didáctica.

En cuanto al aporte metodológico, el estudio estará guiado por una serie de pasos para encontrar el camino de la investigación, abarcando de manera subjetiva las realidades que vivencian los actores del proceso formativo, desde la óptica del enfoque metodológico cualitativo, con un diseño de campo, a fin de obtener la información relevante se diseñaran instrumentos abiertos como entrevistas para los docentes y estudiantes, que serán los insumos necesarios en el logro de los objetivos propuestos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL

Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la investigación están constituidos por trabajos previos que han sido definidos en diversos ámbitos. De acuerdo con esto, Pérez (2009) hace mención que: "...un antecedente consiste en dar al lector toda la información posible acerca de las investigaciones que se han realizado, tanto a nivel internacional, nacional y regional sobre el problema que se pretende investigar" (p. 5). De acuerdo con el precitado autor, un antecedente es un estudio científico, el cual actualiza y revisa todos los datos relacionados con el tema. En tal sentido, es importante en la intención investigativa reseñar estudios vinculados con el aprendizaje autónomo en el estudiante haciendo uso de la tecnología de la información y la comunicación; siendo así, se presenten a continuación las siguientes investigaciones.

A nivel internacional, Llatas (2016), desarrollo una investigación titulada: Programa Educativo para el Aprendizaje Autónomo basado en Estrategias Didácticas fundamentadas en el uso de las Tecnologías y Comunicación, el estudio se ubica en la Región Lambayeque situada en la costa norte del Perú. La misma tuvo como objetivos analizar las estrategias didácticas para el aprendizaje autónomo tanto en la enseñanza como el aprendizaje, analizar la competencia autónomo desde la percepción de estudiantes y docentes,

comparar los niveles de percepción respecto a estrategias didácticas y aprendizaje autónomo en estudiantes y docentes y determinar los efectos que producen las estrategias didácticas comprendidas en un programa educativo para el aprendizaje autónomo en estudiantes que inician el primer ciclo de formación universitaria.

El proceso de indagación responde a un diseño de investigación no experimental, descriptivo y transaccional, descriptivo, proyectiva y holística, articulada en tres fases. La fase uno denominada diagnóstica constituida por 5 momentos básicos dando respuesta a 5 objetivos específicos. La fase dos, propició el diseño y elaboración del programa educativo y la fase 3 considera la aplicación del programa, considerándose así los resultados académicos y la demostración de las diferentes hipótesis planteadas a partir del objeto de estudio. La población estuvo conformada por 58 docentes, 416 estudiantes pertenecientes a 16 carreras profesionales. La muestra de estudio fue no probabilístico. El muestreo fue por conveniencia, aplicado considerando el principio denominado muestra de voluntarios.

Finalmente la investigación concluye, asumiendo: El docente tiene la misión de elevar al más alto nivel el desempeño de los estudiantes utilizando estrategias didácticas basadas en la investigación para la enseñanza y aprendizaje orientada a desarrollar procesos mentales generadores de la creatividad y la curiosidad, fortaleciendo el aprendizaje autónomo durante el proceso formativo. Respecto a las tecnologías de la información no se viene incorporando como estrategia didáctica basado en principios científicos para la gestión del conocimiento durante los procesos pedagógicos centrados en la elaboración, organización y recuperación de información.

Desde esta premisa, el antecedente descrito aporta relevancia al estudio, debido a que de él se derivan aspectos teóricos fundamentales que van a permitir fortalecer cada uno de los constructos que emergen desde los objetivos, así como también, a nivel teórico se convierte en una guía de

referencia, pues, los diferentes elementos abordados allí logran esclarecer el proceso del aprendizaje autónomo.

A nivel Nacional, Castañeda, Lopera y Usuga (2016) desarrollaron un estudio titulado: Estimulando el aprendizaje autónomo mediante el uso didáctico y estratégico de las TIC en el área de humanidades del noveno grado. La investigación se ubica en Colombia en la Institución Educativa Pedro Luis Villa, la cual tuvo como objetivo principal lograr que la motivación de los estudiantes hacia las redes sociales y el uso que hacen de las mismas, se transformen en vehículo para el aprendizaje, el análisis y la reflexión sobre los contenidos y actividades de las diferentes asignaturas del área de humanidades.

Para el abordaje de la investigación, se utilizó el método cualitativo, basado en la investigación acción participante, lo cual permitió generar procesos de cambio en un entorno específico y con la participación de los diferentes actores, llevándose a cabo por cuatro etapas. Primero, pre-investigación que comprende los síntomas, demanda y elaboración del proyecto. Segundo, diagnóstico, que permite el conocimiento del entorno, y que en este caso se llevó a cabo por medio del análisis de documentación existente, grupos focales y entrevistas realizadas a los miembros de la comunidad educativa. Tercero, etapa de programación en la que se hizo el trabajo de campo y la elaboración de propuestas para construir el Programa de Acción Integral (PAI).

Por último, la etapa de post investigación, en la cual se puso en práctica el PAI y se realizó la evaluación, observación del impacto y de nuevos síntomas que surgieron después de la intervención. En relación con esta investigación, el antecedente guarda relación con el estudio debido a que, empleará una investigación de tipo cualitativo, su contenido es fundamental porque la finalidad de la misma busca motivar o estimular en el estudiante el aprendizaje mediante el uso de la tecnología de la información y la comunicación, en este caso las redes sociales, y con base a los resultados

obtenidos diseñan una programa de acción integral que contribuya al fortalecimiento de los aprendizajes.

También a nivel nacional, para la Universidad de la Sabana Centro de Tecnologías para la Academia –CTA, para la Maestría en Proyectos Educativos Mediados por TIC. Orejuela y Díaz (2016), desarrollaron un estudio titulado: Aprendizaje autónomo en el desarrollo de un proyecto de su interés personal a través de la producción o reutilización de recursos educativos digitales. (Imagina, aprende y crea). En el contexto de la institución educativa del colegio Prado Veraniego I.E.D, los estudiantes del ciclo IV y V, jornada mañana, evidencian la mayoría de las veces, que en el desarrollo de sus actividades no cumplen con las expectativas mínimas, no va más allá de lo que se les propuso y mucho menos construir conocimiento sobre el que ya poseen, dejando ver así una falta de autonomía en su aprendizaje.

Para este estudio se utilizó un enfoque mixto, con preponderancia de lo cualitativo y empleando una metodología descriptiva, se enmarca prioritariamente en el diseño transformativo concurrente, el cual tiene un alcance transformativo. Se aplicó una estrategia pedagógica que consistió en la implementación de un ambiente y una ruta de aprendizaje que fortalecieron las habilidades y competencias del aprendizaje autónomo en el estudiante a partir del desarrollo de un proyecto personal, mediado por TIC, en la creación de un RED. Este estudio es de gran relevancia por la propuesta práctica innovadora planteada y la metodología, que se relacionan con el uso de medios digitales desde las TIC para lograr fortalecer los procesos de autonomía del aprendizaje.

Otro estudio nacional, desarrollado por Asprilla y otros (2017), se tituló: Fortalecimiento del aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Institución Educativa Técnico Comercial Villa del Sur por medio de una propuesta didáctica. La presente investigación de carácter cualitativa está enmarcada en el enfoque sistémico y complejo, orientada por los principios de

autonomía-dependencia (auto-eco-organización), Hologramático y Dialógico; esto quiere decir que en ella se recogen las partes del todo como una especie homogénea de pensamiento orientada a discutir la autonomía; y que además se colocan en dialogo los diferentes actores y la producción de nuevas formas de desarrollar conocimiento.

Recopila información relevante para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo, en los estudiantes de la Institución Educativa Técnico Comercial Villa del Sur, teorías y posturas de diferentes autores sobre didáctica y autonomía, registros y resultados de las intervenciones aplicadas en la Institución, así como reflexiones hechas por los docentes investigadores, sobre las cuales se basa la propuesta didáctica, encaminada a fortalecer dicho aprendizaje, mediante la implementación de estrategias didácticas que contribuyan al desarrollo de la autonomía en los estudiantes, que es en síntesis la conclusión y recomendación que se presentará al final de este trabajo.

Por su parte, a nivel local Pérez (2021) contribuye con un estudio titulado: Identificación de Estrategias para el Fortalecimiento del Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes de la Especialización en Educación Superior a Distancia de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD CCAV Cúcuta, Colombia. El objeto de esta investigación es: Desarrollar un método de intervención pedagógica que fomente el aprendizaje autónomo, en los estudiantes de la especialización en educación superior a distancia de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD CCAV Cúcuta, Colombia, en el marco de la transformación digital, como eje dinamizador de la optimización de los procesos educativos y la democratización del acceso a la formación profesional.

En la presente investigación se realiza un estudio descriptivo con enfoque cualitativo acerca de las dificultades alrededor del desarrollo del aprendizaje autónomo, para que a partir de estos datos sea posible formular estrategias que favorezcan su adquisición. La población objeto del estudio

fueron los estudiantes de la Especialización en Educación Superior a Distancia de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD CCAV Cúcuta, Colombia, de los cuales se obtuvo una muestra de 8 participantes voluntarios. Los datos iban a ser recopilados por medio de entrevistas, pero debido a las condiciones de pandemia, se optó por aplicar un cuestionario vía internet, por medio de la aplicación Google Forms, a la que se les facilitó acceso por correo electrónico con las debidas instrucciones necesarias para responder. La metodología empleada fue de tipo etnográfica, en la que se propusieron las siguientes fases: Identificación del problema, diligenciamiento de un anteproyecto de investigación, en donde se describe el instrumento de investigación y la población implicada, una vez completada esta fase se continua con la recolección de información, procesamiento y análisis para la obtención de los resultados con los cuales se puede redactar el informe final.

Entre las conclusiones significativas que se recopilaron se pudo conocer que los problemas que afrontan estos estudiantes no son extraños y de hecho son esperados, ya que son representativos de la problemática que trae consigo el modelo tradicional de aprendizaje, en el que los individuos requieren de la influencia de un entorno específico y de un supervisor en la forma de un docente, para permitirse un espacio donde estudiar y aprender, modelo completamente contrario al del aprendizaje autónomo, donde se le da la libertad al estudiante de elegir cuándo aprender y de decidir en donde hacerlo, sin apoyo del docente para interpretar la información bibliográfica y con una serie de desafíos que están diseñados para que aplique su conocimiento en forma de pequeños proyectos.

Las investigaciones refrendadas, demuestran una relación entre los aspectos que orientan en el interés de investigar la importancia del aprendizaje autónomo en los procesos didácticos, es decir, en otros ámbitos y niveles de la educación, de allí, cada uno presenta una particularidad en la

metodología de acción, pero sus objetivos fueron logrados para llegar a resultados basados en la realidad problemática del objeto de estudio.

Bases teóricas

Las concepciones que definen los apartados teóricos y conceptuales son los elementos que diversifican y constituyen los aportes de insignes estudiosos sobre las temáticas que conforman el objeto de estudio, por tal motivo, se plantean a continuación los aspectos característicos de cada constructo conceptual, relacionado con el aprendizaje autónomo y las tecnologías de la información y comunicación como herramientas innovadoras.

El Aprendizaje Autónomo

Las raíces del aprendizaje como proceso de adquisición de conocimientos ha estado concertado en la historia de la educación por diversas teorías, pero su constitución actual, se orienta hacia la importancia de la responsabilidad individual del estudiante para lograr alcanzar los méritos académicos, actitudinales y procedimentales basándose en el principio del desempeño exitoso en su formación. En este sentido, Ormrod (2005) dos corrientes del estudio del aprendizaje:

El aprendizaje permite a los seres humanos un mayor grado de flexibilidad y de adaptabilidad de lo que tiene cualquier otra especie. En la actualidad existen dos perspectivas teóricas que nos permiten comprender la manera en que aprendemos. El conductismo destaca las relaciones entre los estímulos observables y las respuestas. La perspectiva cognitiva destaca el papel de los procesos mentales internos en el aprendizaje. Sea cual sea la perspectiva que adoptemos, sólo podemos saber que se ha producido un aprendizaje cuando observamos que una conducta ha cambiado de alguna manera; quizá, porque aparece una nueva respuesta o porque se incrementa la frecuencia de una

que ya existía. Los principios (descripciones de los factores que influyen sobre la aprendizaje) y las teorías (explicaciones de por qué esos factores tienen esos efectos), tanto desde el conductismo como desde el cognitivismo pueden ayudar a los educadores a mejorar las prácticas educativas y a maximizar el aprendizaje de sus alumnos. (p. 11).

El establecimiento de estas dos grandes corrientes del estudio del aprendizaje desde la psicología, adoptan una serie de características que indican cuando ocurre un aprendizaje, bien sea desde un cumulo de aspectos internos o externos, donde se describen las limitaciones, posibilidades y consideraciones que deben conocer los docentes al organizar los procesos formativos. Asimismo, otra corriente significativa del aprendizaje la explica Suarez (2009) en el constructivismo:

No es una concepción educativa original, sino la confluencia de diversos enfoques educativos y, particularmente, de las teorías cognitivas del aprendizaje. Se trata de subrayar la importancia de la actividad constructiva o reconstructiva del estudiante en su aprendizaje, mediante actividades de asimilación y acomodación de los nuevos conocimientos a esquemas precedentes, los cuales a su vez se van reconstruyendo a partir de los nuevos datos. (p. 92).

Según esto, el constructivismo es una concepción que surge del cognitivismo, arraigada en la estimulación del proceso activo del aprendizaje por parte del estudiante, que concentra la importancia de resplandecer sus atributos en la construcción del conocimiento, basándose en las experiencias del entorno para poder adaptarlas a las nuevas realidades. Esta apreciación del aprendizaje desde cada una de las perspectivas de la psicopedagogía, permite abrir un abanico de nociones de diversa índole para comprender la complejidad a la que se someten los docentes en la actualidad en la organización de las programaciones didácticas.

Podría entonces destacar la importancia del individuo para aprender, es allí, donde Arguelles y Nagles (2009):

En el contexto educativo el aprendizaje autónomo es un proceso que estimula al estudiante para que sea el autor de su propio desarrollo y, en especial, para que construya por sí mismo el camino que debe seguir, para lograr el conocimiento que ignora y para que disponga de un método o procedimiento que le permita poner en práctica, de manera independiente lo que ha aprendido. (p. 90).

Como lo admiten los Autores, el aprendizaje autónomo destaca las capacidades y competencias individuales de los estudiantes a partir de una serie de condicionantes internos y externos, propios de la actividad cognitiva y las experiencias con el entorno, los cuales coinciden para conferirle las habilidades necesarias en el desempeño personal y escolar de acuerdo con las situaciones que tenga que afrontar. En este sentido, son varios los elementos o factores influyentes la construcción del aprendizaje autónomo, así lo resaltan Arguelles y Nagles (2009; pp. 92-93):

Propósito personal. El primer paso para que ocurra el aprendizaje en forma autónoma es la existencia de un propósito personal. La actitud que el individuo asuma a este respecto condiciona el proceso, bien sea en sentido positivo o negativo, facilitándolo o haciendo que este sea verdaderamente complicado.

Situación específica. El aprendizaje es un proceso que está determinado por una serie de variables inherentes al momento en que se aprende, el entorno, el estado de ánimo, la conjugación de los distintos elementos que se aprenden, entre muchas otras. Así, quien aprende autónomamente lo hace a partir de situaciones específicas, particulares y matizadas no sólo por distintos contenidos sino por los propios intereses y los conocimientos y experiencias que sobre la misma se tengan.

Aprender haciendo. Esta expresión se ha ido desgastando en el discurso educativo pero lamentablemente en la práctica no ha tenido mayor desarrollo. El aprendizaje autónomo enfrenta al individuo al hecho de crear sus propias estrategias de aprendizaje, a diseñar sus métodos y técnicas de

estudio, a decidir los caminos por los que se desea avanzar, a seleccionar lo que se quiere aprender.

Interacción social. El aprendizaje implica un nivel de socialización e interacción, la contrastación de experiencias y saberes con otros permite su recontextualización y reconstrucción. Así, cuando el proceso formativo ocurre de manera autónoma, la interacción social se constituye en uno de los principales referentes en la construcción del conocimiento, en elemento de regulación e incluso de validación.

Los factores que rezurcen para alcanzar el aprendizaje autónomo están abocados en primera instancia al logro de objetivos y el querer hacer las cosas, podría decirse que se refiere a la disposición personal a lograr las metas que se propongan. El segundo elemento, caracterizado por el lugar, momento, situación o experiencia específica, relata la necesidad de buscar solventar en ese instante lo referido a la problemática o interés formativo. El tercer elemento o factor requerido es la disposición de aprender a aprender, al tener la capacidad de buscar las herramientas, métodos y formas de actuación personal que le permitan procesar la información para su aprovechamiento. Por último, la posibilidad de proyectar los aprendizajes por parte de los estudiantes hacia los contextos donde se desenvuelve, a partir de saberes adquiridos.

Asimismo, el aprendizaje autónomo recalca una serie de atributos que debe demostrar el estudiante, así lo explican Bravo y otros (2017):

- (a) Que lleva a cabo su proceso de aprendizaje solo.
- (b) Se conoce y, por tanto, conoce sus estilos de aprendizaje, así como las áreas en las que tiene fortalezas y debilidades para aprender.
- (c) Es autocrítico.
- (d) Se autoevalúa y automotiva.
- (e) Toma decisiones y tiene iniciativa para realizar cambios al detectar posibles mejoras en sus trabajos.
- (f) Es organizado, responsable con la distribución y aprovechamiento del tiempo. (p. 36).

Las diversas características de un estudiante que desarrolla el aprendizaje autónomo lo definen como un agente activo en la adquisición de habilidades, conocimientos y actitudes con una visión reconstructiva y crítica de la realidad, con capacidad de afrontar los cambios que se requieran con el mayor ánimo y motivación, además de planificar el tiempo y las actividades de forma organizada. Por ello, este tipo de aprendizaje constituye un proceso de crecimiento personal activo que busca despertar el ingenio, la creatividad y la capacidad de resiliencia desde una visión renovadora de la práctica pedagógica en los diversos contextos formativos.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación

El desarrollo y evolución de la ciencia y la tecnología ha permitido en las últimas décadas consolidar un nuevo paradigma a partir de los fenómenos acontecidos en el mundo actual, lo que ha denominado la globalización del conocimiento. Es así como Escudero (2007) plantea una definición de las tecnologías de la información y comunicación y clarifica lo siguiente:

No se reducen al uso de aparatos tecnológicos, están asociados con la energía, la biotecnología, los nuevos materiales y la información. Elementos en que la información y las telecomunicaciones constituyen conceptos clave sobre los que se basa el nuevo entorno tecnológico. (p. 69).

Como lo presenta la Autora, las TIC son fundamentales en el desenvolvimiento actual en cada uno de los ámbitos de acción humana. No puede negarse que la tecnología ha arrojado el desempeño profesional, personal y social de una forma tal que, el termino aldea global es considerado relevante en estos momentos. Asimismo, el uso de estas herramientas en el ámbito de la formación escolar, también está supeditado a unas dimensiones que resume Pérez (Citado en Escudero, 2007):

La dimensión técnica. Incluye la inmaterialidad, la instantaneidad, la calidad de la imagen y el sonido, la digitalización, la automatización, la interconexión y la diversidad. *La dimensión expresiva.* Incluye los nuevos lenguajes que utilizan los nuevos medios: el hipertexto, el hipermedia, el multimedia y la realidad virtual. (p. 70).

De acuerdo con esto, la dimensión técnica resalta la transformación del proceso de comunicación humana visto desde lo tradicional, es decir desde la presencialidad, la interacción física y las formas de entablar relaciones cercanas, ya eso queda en el pasado, se abren abanicos de interacción virtual, de usar materiales digitales como medios de comunicación. En lo que destaca a la dimensión expresiva, la dinámica de los lenguajes lo conforman el audio, video, animaciones, realidad virtual y pare de contar, dichas expresiones virtuales son las nuevas formas de presentación actualizada de la información.

Por otra parte, las modalidades didácticas basadas en las TIC, están catalogadas según Castellano (2011) en: “El *e-learning*, que se presume puramente a distancia, y el *b-learning* o *blended learning* (en español sería “aprendizaje combinado”) donde se mezclan estrategias convencionales y presenciales con las técnicas más sofisticadas de la educación a distancia” (p. 173). Desde esta premisa, la enseñanza a distancia, on-line, virtual, como suelen llamarla, en este momento histórico ha adquirido un protagonismo en cuanto al proceso de enseñanza por parte del docente y el aprendizaje que el estudiante adquiere bajo esta particularidad. Característica, que no es nueva en la educación, porque el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación ha desencadenado grandes cambios a nivel educativo, desde el ámbito estructural, productivo y social, y en ellos, la escuela no ha estado exenta de estos avances y transformaciones.

Luego de ello, se asume la segunda modalidad en la educación colombiana, es decir, la semipresencialidad, llamada por Ministerio de Educación Nacional como la Alternancia, donde se plantean las clases

presenciales apoyadas en el uso de actividades virtuales con el uso de entornos virtuales de aprendizaje y demás herramientas digitales. Entonces, la presencia de las TIC incorporadas en cada una de las situaciones de aprendizaje, debe convertirse en un hábito operativo tanto para el docente, como para el estudiante para darle de esta manera un impulso a la cotidianidad de su desenvolvimiento académico.

En este sentido, Gómez (2012) plantea que:

Los ambientes de aprendizaje generado por las TIC se acogen a las características de esta nueva sociedad donde la velocidad del cambio y transformaciones de las maneras de transmitir la información están al orden del día, de tal manera que se flexibilice una serie de variables inmersas en el acto educativo como lo son: la interacción temporal y espacial, el uso de diferentes herramientas de comunicación, la adquisición y enriquecimiento de lenguaje computacionales, cambio de percepción del rol del maestro, cambio de percepción del aula de trabajo como espacio específico, entre otras que ofrecen a los estudiantes y docentes otros espacios que posibilitan la enseñanza y el aprendizaje (p. 38).

Visto de esta manera, el panorama de la integración de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito educativo es un desafío que requiere cambios sustanciales en los programas educativos, su incorporación en los ambientes de aprendizaje requiere de un proceso sistemático y permanente que inicie sin duda alguna con la formación inicial del docente y con todos los integrantes de la comunidad educativa, para que de esta manera puedan aumentar las capacidades y habilidades en cada uno de ellos y así lograr una operatividad en cuanto a la gestión de la tecnología en el entorno escolar y con ello se inicie un proceso de transformación curricular que motive la cultura del aprendizaje autónomo en el estudiante, y así desarrollen las competencias que les permitan un desenvolvimiento operativo en una sociedad que cada día está en constante movimiento.

A tal efecto, Macedo y Gómez (2010) plantean que: “Las TIC son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y alumnos cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de

enseñanza-aprendizaje de los mismos” (p. 211). Sin duda alguna, las tecnologías de la información y comunicación, cuando se emplean de una manera significativa, suministran mecanismos viables para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Pero, su utilización a favor o en contra dependerá en gran parte de las actitudes y la disposición de los agentes de enseñanza y de aprendizaje de estas herramientas con fines pedagógicos.

En definitiva, Castellano (2011) resaltan que la labor del docente para lograr aprendizajes en los estudiantes con el uso de las TIC, se relaciona con las siguientes competencias:

- (a) Diseñar oportunidades de aprendizaje basadas en TIC que son adecuadas al desarrollo madurativo de sus alumnos y están en concordancia con sus estilos individuales de aprendizaje.
- (b) Indagar y aplicar los resultados de la investigación educativa basada en TIC en sus planificaciones y actividades de enseñanza.
- (c) Identificar y localizar recursos tecnológicos, y evaluarlos en función de su precisión y aplicabilidad.
- (d) Planificar la administración de los recursos tecnológicos en el contexto de las actividades educativas.
- (e) Planificar estrategias para administrar el aprendizaje de sus alumnos en un ambiente rico en tecnologías. (p. 303).

Según esto, las TIC son las herramientas más utilizadas en la dinámica actual por los estudiantes, pero es responsabilidad de los docentes en proveer de medios y recursos que fomenten los diversos estilos de aprendizaje y canales de comunicación humana, además, integrar en las programaciones didácticas las posibilidades que representan las TIC para la formación, teniendo como base la actualización constante y realizar demostraciones presenciales y virtuales de los nuevos entornos, redes sociales, aplicaciones web, objetos de aprendizaje, entre otros que surjan en el transcurso del camino de las innovaciones pedagógicas.

Bases Legales

Las bases legales, están constituidas por una serie de normativas de carácter jurídico que sirven de sustento en la investigación. De acuerdo con Palella y Martins (2010) definen la fundamentación legal o bases legales como aquellas que: "...se refieren a la normativa jurídica que sustenta el estudio. Desde la Constitución Política, las leyes orgánicas, las resoluciones, decretos entre otros" (p. 55). Tomando en cuenta que en Colombia la educación está consagrada como un derecho fundamental, especificado en la Constitución Política, explícito en su artículo 67, donde la define como un servicio público que tiene una función social, que busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura, y con base en eso el Gobierno de Colombia a través del Ministerio de Educación, propone el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 donde establece una serie de lineamientos o desafíos a cumplir desde diferentes visiones.

A efectos de la pesquisa, se abordará el desafío número 6 el cual expresa la necesidad de impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida. Dentro de esta misma línea de pensamiento, el lineamiento estratégico que se deriva de este desafío tiene como fin: "Formar a los maestros en el uso pedagógico de las diversas tecnologías y orientarlos para poder aprovechar la capacidad de estas herramientas en el aprendizaje continuo". Esto permitirá incorporar las TIC y diversas tecnologías y estrategias como instrumentos hábiles en los procesos de enseñanza –aprendizaje y no como finalidades.

Asimismo, "Fomentar el uso de las TIC y las diversas tecnologías, en el aprendizaje de los estudiantes en áreas básicas y en el fomento de las competencias siglo XXI, a lo largo del sistema educativo y para la vida". De

acuerdo con esto, la investigación que se pretende llevar a cabo, tiene relación directa y sustento legal con el marco jurídico de Colombia en especial con lo propuesto dentro de este plan, porque se busca generar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la calle 13, avenida 7, de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

En efecto, y es precisamente uno de los desafíos que el Estado Colombiano en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional, plantean desde la enseñanza de las TIC fomentar los aprendizajes tecnológicos que respondan a las necesidades de los diferentes contextos y a los nuevos retos de la sociedad digital, así como promover la construcción e implementación de contenidos educativos digitales apropiados y pertinentes que mediante el uso racional de las TIC favorezcan las prácticas pedagógicas transformativas que impacten positivamente el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Igualmente se tomará en cuenta, la Ley General de Educación. Ley 115. Ley 715 de 2001 Normas Orgánicas en materia de recursos y competencias. Ley 1286 de Enero 23 de 2009 Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones. Ley 1341 de Julio 2009 se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones. Documento Conpes N° 3670. Lineamientos de política para la continuidad de los Programas de Acceso y Servicio Universal a las Tecnologías de la Información y Comunicación. Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.

Categorización Inicial

Cuadro 1

Objetivo General. Generar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Unidad de análisis	Categoría	Subcategoría	Instrumento
Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso formativo	- Modelos didácticos	- Modalidad E-learning.	1
		- Modalidad B-Learning.	2
	- Recursos tecnológicos	- Medios digitales	3
Desarrollo del aprendizaje autónomo	- Elementos	- Aprender haciendo.	4
		- Interacción social.	5
	- Cualidades	- Autodirección del aprendizaje.	6
		- Autocrítica.	7
	- Organización del tiempo y las tareas.	8	

Fuente: García, 2022

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Naturaleza del estudio

Desde la apreciación de Tamayo y Tamayo (2011): “Científicamente la metodología es un procedimiento general para lograr de manera precisa el objetivo de la investigación, por lo cual nos presenta los métodos y técnicas para la realización de la investigación” (p. 179). La metodología es la guía del investigador en cada uno de los pasos como aborda el estudio. Estos pasos, no puede darse de forma improvisada, sino que deben estar adaptados a un paradigma o enfoque de investigación, un diseño establecido y un nivel pertinente con los objetivos propuestos.

El enfoque metodológico que permitió el tratamiento de la información fue cualitativo. Batthyány y Cabrera (2011) lo define como aquel que:

Los investigadores cualitativos tienden a recoger datos de campo en el lugar donde los participantes experimentan el fenómeno o problema de estudio. No trasladan a los sujetos a un ambiente controlado y no suelen enviar instrumentos de recogida para que los individuos los completen. Esta información cercana, recogida al hablar directamente con las personas u observar sus comportamientos y acción en contexto, en una interacción cara a cara a lo largo del tiempo, es una característica central de lo cualitativo. (p. 78)

De acuerdo con estos autores los procesos metodológicos cualitativos sostienen su basamento en la introspección, los sentimientos, emociones y

experiencias que se perciben a través de los relatos que emiten los sujetos interactuantes del proceso investigativo, el enfoque metodológico cualitativo permite eso, ver la complejidad de las situaciones específicas desde la visión de cada individuo para poder contextualizarla y comprenderla de forma holística.

En cuanto a esto, donde previamente se recolectaron los datos cualitativos, con el uso de un instrumentos de respuesta abierta, y así conocer en profundidad la realidad desde los actores involucrados. Para alcanzar la información de los informantes seleccionados, fue determinante el diseño de campo. Tamayo y Tamayo (2011) definen el diseño de campo:

Quando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual los denominamos primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas. (p. 114).

La recolección de los datos fue directamente en el contexto donde se origina la problemática, es decir, en la institución educativa Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la calle 13, avenida 7, de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia, donde se abordaron a los docentes que proporcionaron la información precisa para contribuir con el desarrollo de los objetivos del estudio. También es importante tomar en consideración lo establecido por Behar (2008):

Este tipo de investigación se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones. Como es compatible desarrollar este tipo de investigación junto a la investigación de carácter documental, se recomienda que primero se consulten las fuentes de carácter documental, a fin de evitar una duplicidad de trabajos. (p. 21)

Como lo recalca el Autor, en la investigación de campo es muy importante el uso de recursos para la recolección de la información, porque

de ello depende el éxito de la interpretación de la realidad. En tal sentido, al haberse recolectado la información, será meritorio organizarla y presentarla para su análisis e interpretación, para ello se requirió seleccionar un nivel investigativo. En constancia a ello, se tomó en nivel de investigación interpretativo, según Rodríguez, Gil y García (1999): es definido como: “El que estudia la realidad, tal y como sucede, intentando sacar sentido e interpretar los fenómenos de acuerdo a los significados que tienen para las personas implicadas” (p. 32).

El nivel interpretativo fue adaptado a las investigaciones cualitativas, porque caracteriza los fenómenos que se abordan de forma organizada. En el presente estudio, se desarrolló para lograr interpretar los modelos y recursos didácticos planteados por los docentes para el desarrollo de aprendizajes con el uso de las TIC, además de develar las estrategias planteadas por los docentes para el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes.

Y con la finalidad buscar modificaciones a las experiencias negativas que se llegaron a conocer desde los relatos de los informantes, el estudio se orientó desde el método de investigación acción, Blández (2000) la resume en el ámbito educativo de la siguiente manera:

La investigación-acción implica una participación activa, en la que no sólo se aprende de los demás, sino que también los demás aprenden de ti. La experiencia, la opinión, la aportación de cada participante es con lo que se construye y se desarrolla la investigación. El profesorado siente que su trabajo es aceptado y valorado. (p. 23).

Las fases de este tipo de investigación consideran la metodología como un proceso de descripción e interpretación de la realidad desde la visión de los aportantes de la información en el lugar donde ocurren los fenómenos., por ello, y al conocer la problemática desde la concepción científica de los hallazgos, se encaminó en generar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la

información y la comunicación, en el Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la calle 13, avenida 7, de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

este estudio estuvo encaminado en generar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la calle 13, avenida 7, de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Escenario e Informantes Claves

Los estudios cualitativos requieren la selección individualizada del grupo de sujetos quienes aportan la información para su análisis e interpretación, de acuerdo con el escenario Jiménez y Torres (2006):

En estas metodologías cualitativas, en las que se tiene un contacto directo con la persona o grupo de personas, en escenarios particulares, y en los que el investigador debe familiarizarse e interactuar con la vida cotidiana del investigado, sus pensamientos, la manera de actuar y sentir, acompañada de su idiosincrasia (p. 36).

El lugar donde interactúan los actores del proceso formativo se considera el escenario de estudio, en este caso, fue la Institución Educativa Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la calle 13, avenida 7, de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. Específicamente, para la selección de los informantes, fue preciso ahondar en la realidad, con los docentes que imparten clase en el escenario descrito. Por ello, se tomaron los informantes clave, Sautu (citado en Batthyány y Cabrera, 2011) aclara que los

informantes dentro de los estudios cualitativos parten de un enfoque micro social, porque:

El enfoque microsocia l tiene en cuenta la experiencia individual y la interacción social que son las fuentes de creación de significados y de bases para la acción concertada y creación y recreación del orden social. Esta distinción entre abordajes define los objetivos y las estrategias metodológicas de una investigación: no hay temas macrosociales o microsociales; sino, por el contrario, un mismo tema puede ser abordado desde diferentes perspectivas, dando lugar a diferentes investigaciones. (p. 67).

Al tratarse de un espacio como la institución educativa, se toma como un contexto microsocia l y allí es donde se perciben las relaciones entre los actores involucrados, es decir, los docentes y sus planteamientos didácticos hacia los estudiantes. En este proceso, se desarrolló el estudio con base en los testimonios de los docentes, quienes son los que permitieron comprender la realidad desde las experiencias de enseñanza y aprendizaje respectivamente. Asimismo, Batthyány y Cabrera (2011) explica que: “Durante todo el proceso de investigación cualitativa, el investigador se focaliza en aprender el significado que los participantes otorgan al problema o fenómeno en cuestión, no en el significado que los investigadores le han dado ni a lo que expresa la literatura al respecto”. (p. 78).

Desde esta perspectiva, la selección de los informantes fue realizada atendiendo a la experiencia profesional de los docentes y los años que han laborado, además de las áreas que desempeñan en el escenario descrito:

Cuadro 2
Informantes Claves

Sujeto	Grado	Código
Docente	Sexto	D-1
Docente	Séptimo	D-2
Docente	Octavo	D-3

Docente	Noveno	D-4
---------	--------	-----

Fuente: García, 2022.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

La recolección y búsqueda de información cualitativa es un proceso minucioso, que requiere la paciencia del investigador para lograr conseguir testimonios enriquecedores para el estudio desde las experiencias vividas por los docentes y estudiantes en sus contextos socioculturales. Por tal motivo, la técnica indicada para alcanzar esa meta fue la entrevista, para Behar (2008):

La entrevista, desde el punto de vista del método, es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones. (p. 58).

Esta técnica, como una herramienta fundamental para la conformación de la información requerida, brindando el soporte necesario para el logro de los objetivos propuestos, todo ello, se pudo concretar gracias al uso de una entrevista abierta como instrumento de recolección, es así como, Behar (2008), esclarece que, la entrevista en profundidad con preguntas abiertas:

Las preguntas de final abierto, llamadas también simplemente abiertas, proporcionan una variedad más amplia de respuestas pues éstas pueden ser escogidas libremente por los respondientes. Su redacción debe ser muy cuidadosa para evitar respuestas confusas o erróneas, y para evitar además que ellas predispongan a los entrevistados en uno u otro sentido. (p. 61).

Este recurso de recolección de datos, fue previamente elaborado, siguiendo la categorización inicial, pero, respetando la importancia de dar amplitud y libertad de respuesta a cada uno de los informantes claves para

lograr recolectar la mayor cantidad de testimonios de los mismos, y así alcanzar dar profundidad al análisis, interpretación y comprensión de la problemática. Esta entrevista abierta fue consolidada con base en ocho preguntas, provenientes de las categorías y respectivas subcategorías iniciales del objeto de estudio.

Técnicas para analizar e interpretar la información

El procedimiento para el análisis de la información en los estudios cualitativos, se desarrolló de la siguiente manera, según Tamayo y Tamayo (2011; pp. 193-194):

1. La recopilación: se recogen los datos de acuerdo al punto de vista ya considerado. Para realizar esta clasificación es necesario, en primer lugar, fijar los principios o puntos de vista que servirán para la ordenación.
2. En la presentación: se organizaran los datos en cuadros resumen de codificación cualitativa, de acuerdo a las categorías emergentes.
3. Análisis: clasificar y reclasificar la información recolectada desde diferentes puntos de vista hasta que se opte por el más preciso y convencional. El análisis permitirá la reducción y saturación de los datos cualitativos.
4. La interpretación: Básicamente la interpretación es ya la "expresión de la relación existente entre los fenómenos".

Sumado a esto cuatro pasos fundamentales, el análisis en tanto operación de síntesis también puede entenderse como representación, es decir a modo de reconstrucción de los fenómenos sociales, como dicen Coffey y Atkinson (2003; pp. 128) "no nos limitamos a informar lo que

hallamos sino que creamos un relato de la vida social y al hacerlo construimos versiones de los mundos y de los actores sociales que observamos”. Las formas de representación que pueden sintetizar hallazgos, construcciones y primeras relaciones entre categorías pudieron centrarse en la selección de fragmentos de citas textuales de las entrevistas, y emergieron de allí, los constructos que mostraron la realidad del objeto de estudio.

CAPÍTULO IV

LOS RESULTADOS

Análisis e Interpretación de la Información

El proceso de análisis de los resultados, corresponde con un procesos sistemático, en el que se conjugan aspectos que dan respuestas a las interrogantes de la investigación, por este particular, es necesario referir que en el presente estudio, el objetivo general se enmarca en: Generar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el Colegio Militar Matamoros D´Costa, ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Por ello, se procedió con un trabajo en el que se evidencian situaciones relacionadas, con un interés por parte de la investigadora que da paso a la consecución de acciones inherentes al desarrollo progresivo de la información, desde esta perspectiva, Martínez (2006) define el proceso de análisis de la información cualitativa, como:

Se inicia con un proceso de exploración que busca recolectar la información pertinente, para este caso, a través de una entrevista a profundidad y la observación, cuyos datos arrojados serán transcritos de forma detallada, tomando en cuenta todos los elementos que surgen en cada encuentro, a partir de los cuales se extrae puntual y sistemáticamente los aportes más relevantes que reflejan la esencia de la categoría analizada (p. 123).

De acuerdo con lo anterior, es necesario considerar, como en este caso, se manifiesta la sistematización de los hallazgos de la entrevista realizada a los docentes, cuyas manifestaciones fueron analizadas y de esta manera se logra una extracción puntual de las mismas, por ello, dicho análisis es el centro de interés en relación con cada una de las categorías, tal, como se desarrolla a continuación:

Categoría Modelos Didácticos

El contexto pedagógico, exige de la puesta en marcha de modelos que permitan el desarrollo del proceso de enseñanza, en este sentido, es necesario referir lo señalado por Díaz (2011) quien expresa que: “los modelos didácticos, son la base de la operatividad de la clase, son el sustento con los que cuenta el docente a la hora de desarrollar un contenido determinado” (p. 11), de manera tal que son los modelos didácticos, uno de los elementos ineludibles en el desarrollo del acto pedagógico y que además incide de manera directa en el logro de aprendizajes en los estudiantes, por este particular, se propone la siguiente sistematización de la información:

Cuadro 2

Categoría Modelos Didácticos

Categoría	Subcategorías	Testimonios de los Docente
Modelos Didácticos	Modalidad E-learning.	D-1. Como no es un secreto, la educación con plataformas virtuales fue nuestro día a día por unos cuantos meses, nos tocó aprender a usar esas plataformas y a desenvolvernos, así que pues son esas plataformas las que nos permitieron dar las clases y ahora las alternamos con la

		<p>presencialidad.</p> <p>D-2. Con el uso de teams y de meet, así lo trabajamos en la virtualidad, y pues ahora toca combinarlos con las actividades presenciales.</p> <p>D-3. Más que todo las clases virtuales se facilitaron gracias a la integración de canales de comunicación y de aplicaciones como meet y zoom, y llegaron para quedarse en las rutinas pedagógicas.</p> <p>D-4. Las clases virtuales las desarrolle utilizando las herramientas planteadas por la institución educativa, que debíamos incorporar en las programaciones de clase y con materiales digitales, esas plataformas normalmente eran meet, Microsoft teams y zoom.</p>
	<p>Modalidad B-Learning.</p>	<p>D-1. Bueno, ya sabemos que la pandemia cambió todo lo que veníamos haciendo en el aula y ahí como le digo que de verdad nos tomó por sorpresa, porque una cosa era seguir el esquema tradicional de la presencialidad y ahora alternar con las plataformas virtuales, vea entonces nos tocó seguir usándolas continuamente.</p> <p>D-2. Pues trabajar la virtualidad me costó algo, no estaba muy relacionado con las tecnologías, pero cuando toca toca, claro ya estamos en la institución nuevamente y lo</p>

		<p>que hago es combinarlas con actividades formativas diarias.</p> <p>D-3. Lo ideal es integrar lo virtual con lo presencial en las nuevas rutinas pedagógicas, no solo utilizar la comunicación virtual, sino meterse de lleno con la presencialidad pero sin dejar de apoyarse con los recursos tradicionales que siempre van a estar presentes.</p> <p>D-4. Yo desarrollo las clases alternando varias herramientas digitales con las ya conocidas por nosotros y que son elementales para la formación de los jóvenes, ahora más que la tecnología los atrapó casi en su totalidad.</p>
--	--	---

Fuente: Entrevista a Docentes (2022)

Con atención en lo declarado previamente, es necesario que se evidencie la presencia de la subcategoría **modelo E-learning**, en el que se demuestran situaciones inherentes al desarrollo de una metodología didáctica mediada por las tecnologías, con atención en ello, es pertinente reconocer que, en este caso, los docentes opinaron lo siguiente:

D-1. Como no es un secreto, la educación con plataformas virtuales fue nuestro día a día por unos cuantos meses, nos tocó aprender a usar esas plataformas y a desenvolvernos, así que pues son esas plataformas las que nos permitieron dar las clases y ahora las alternamos con la presencialidad.

D-2. Con el uso de teams y de meet, así lo trabajamos en la virtualidad, y pues ahora toca combinarlos con las actividades presenciales.

D-3. Más que todo las clases virtuales se facilitaron gracias a la integración de canales de comunicación y de aplicaciones como meet y zoom, y llegaron para quedarse en las rutinas pedagógicas.

D-4. Las clases virtuales las desarrolle utilizando las herramientas planteadas por la institución educativa, que debíamos incorporar en las programaciones de clase y con materiales digitales, esas plataformas normalmente eran meet, Microsoft teams y zoom.

De acuerdo con los señalamientos de los docentes, es necesario referir la presencia de las plataformas virtuales, por parte de los docentes, las cuales tuvieron que aprender a emplear de una manera adecuada a las demandas que se generaron con base en la formación que se presentó en tiempo de confinamiento social, para lo cual, los docentes, debieron formarse en relación con la adopción didáctica de las mismas, porque se requiere de un dominio instrumental para el empleo adecuado de estos medios digitales, además de ello, con el regreso a la presencialidad, ha sido fundamental porque se ha logrado continuar usando dichas plataformas en el desarrollo de las clases.

Aunado a ello, es necesario considerar el empleo de plataformas digitales, como es el caso de *teams* y *meet*, puntualmente, tiene pertinencia referir situaciones que permiten considerar en relación con el desarrollo de evidencias las cuales pudieron promover las clases virtuales, por ello, se hizo relevante considerar de acuerdo con las plataformas, la presencia de una rutina pedagógica, donde se demuestren situaciones donde valoren experiencias sustentadas en acciones inherentes al desarrollo propio de las clases, de manera que es necesario considerar aspectos inherentes al desarrollo de modelos mediados por tecnologías.

En consecuencia, es fundamental que se manifieste un proceso en el que se consideren las clases virtuales, las cuales se reconoce desde el empleo de herramientas en relación con las posibilidades de adopción de la institución educativa, por ello, se genera la programación de las clases, y allí

se pudo reconocer el valor de los materiales digitales para el fomento y desarrollo de plataformas digitales, para lograr mediar los procesos fundamentales relacionados con la importancia que poseen las estas plataformas en el desarrollo de las clases.

Aunado a lo anterior, se presenta la subcategoría **modalidad B-Learning**, en este caso, se manifiesta el uso de esta modalidad, dado que se consideran procesos en los que se emplea la virtualidad asociada a la presencialidad, como una de las bases para que se genere un impacto en el que se promueva la mediación en relación con la enseñanza, por ello, se presentan los siguientes testimonios:

D-1. Bueno, ya sabemos que la pandemia cambió todo lo que veníamos haciendo en el aula y ahí como le digo que de verdad nos tomó por sorpresa, porque una cosa era seguir el esquema tradicional de la presencialidad y ahora alternar con las plataformas virtuales, vea entonces nos tocó seguir usándolas continuamente.

D-2. Pues trabajar la virtualidad me costó algo, no estaba muy relacionado con las tecnologías, pero cuando toca toca, claro ya estamos en la institución nuevamente y lo que hago es combinarlas con actividades formativas diarias.

D-3. Lo ideal es integrar lo virtual con lo presencial en las nuevas rutinas pedagógicas, no solo utilizar la comunicación virtual, sino meterse de lleno con la presencialidad pero sin dejar de apoyarse con los recursos tradicionales que siempre van a estar presentes.

D-4. Yo desarrollo las clases alternando varias herramientas digitales con las ya conocidas por nosotros y que son elementales para la formación de los jóvenes, ahora más que la tecnología los atrapó casi en su totalidad.

Con atención en lo anterior, la pandemia fue uno de los procesos que favoreció y proyectó el uso de las tecnologías, en esta realidad se demandó la superación del esquema tradicional, y, se generó un proceso fundamentado en el uso y proyección de la tecnología, sopesadas con la proliferación de plataformas virtuales, que se convirtieron en un sustento con

relación al desarrollo de las clases, una vez se vuelve a la presencialidad, se continua con el uso de las mismas, dado que se logra motivar a los estudiantes, con base en relación con acciones inherentes en relación a la dinamización de las clases.

De esta manera, se evidencia la virtualidad como uno de los procesos en los que se usan las tecnologías educativas, para el desarrollo de actividades formativas, desde esta cotidianidad, se definen acciones relacionadas donde se favorece la construcción de aprendizajes significativos. Es así como, por medio de la integración de la virtualidad, se asume la superación de las rutinas pedagógicas, donde se promueve el empleo de la comunicación virtual y se complementa el desarrollo de los procesos formativos, por ello, se asumen dentro de la presencialidad como uno de los fundamentos para generar un impacto favorable en la construcción de conocimientos.

En este sentido, se evidencia como las clases han sido mediadas por herramientas digitales, y se pudo destacar la formación de los jóvenes donde las tecnologías son las bases para que se fomente el desarrollo armónico de las clases, de manera que, en los modelos didácticos, influidos por las tecnologías, emergen desde la realidad de los docentes tanto el *e-learning*, como el *b-learning*, se presentan como un sustento para el logro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, al respecto, Díaz (2011) sostiene que:

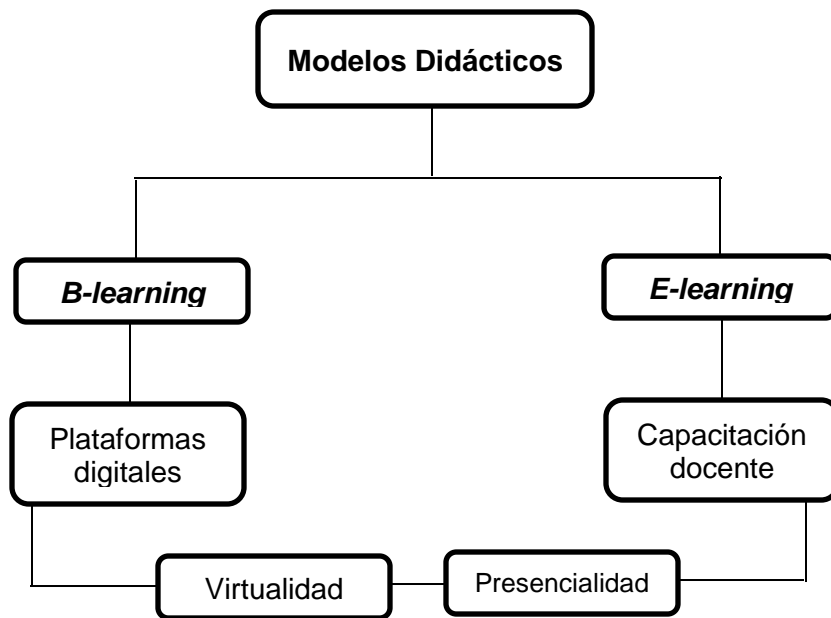
Los modelos didácticos mediados por tecnologías, poseen una naturaleza interactiva en la que se fomenta la motivación de los estudiantes, ante este particular, los docentes mantienen su formación constante que les permita mediar el proceso de enseñanza, a través del empleo de las tecnologías educativas (p. 23).

De acuerdo con estas consideraciones, es necesario reconocer como los modelos didácticos, son elementos que se enfocan en la operatividad del proceso de enseñanza, con la finalidad de despertar el interés de los estudiantes, hacia el logro de aprendizajes significativos, es de esta manera,

como es esencial la capacitación de los docentes, en la que se reconocen acciones inherentes al desarrollo progresivo de clases dinámicas, donde se empleen las fortalezas de las tecnologías, como base de la formación de los estudiantes, en razón de ello, se presenta el siguiente aporte gráfico:

Figura 1.

Categoría Modelos Didácticos



Fuente: Autora, (2022)

Con atención en lo señalado, es importante reconocer como los modelos didácticos, han sido una de las bases en relación con la concreción de la tecnología educativa, para ello, se ha tomado en cuenta el *b-learning* y el *e-learning*, donde se configura la presencia de las plataformas digitales las cuales se requiere de la capacitación docente, por ello, es necesario que se tome en cuenta como dichas tecnologías han sido la base en la virtualidad, además de ello, luego del confinamiento social, se generó un proceso favorable, dado que las tecnologías se continúan empleando en la virtualidad de una manera constante.

Categoría Recursos Tecnológicos

Los recursos tecnológicos, contribuyen con el desarrollo de las clases de una manera interactiva, en relación con ello, se destaca el interés por generar un uso armónico de los mismos, así lo destaca, Mendoza (2018) quien refiere que: “el uso de recursos tecnológicos en la enseñanza, median como un elemento motivador, en el que se favorece el incentivo de los estudiantes, para que construyan aprendizajes significativos” (p. 32), de manera que los recursos tecnológicos, se definen como un elemento ineludible en el desarrollo de las clases intervenidas por tecnologías, para ello, se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 3.

Categoría Recursos Tecnológicos

Categoría	Subcategorías	Testimonios de los Docente
Recursos tecnológicos	Medios digitales.	D-1. Los estudiantes antes de que llegará la pandemia ya venían atraídos por los aparatos tecnológicos, vea para ellos fue como un alivio decirles que el aula ahora estaba en la palma de su mano, el Android, las tabletas con sus novedades son los que tienen a disposición siempre. D-2. Algo que le puedo decir es que los estudiantes ahora no es que sean autosuficientes, porque realmente no saben usar las tecnologías como se debe, terminan usándolas para el ocio y otras cosas peores, pero estoy casi seguro que

		<p>no ven otra cosa más que no sea el teléfono para buscar todo allí, es como una biblia para ellos.</p> <p>D-3. Sencillo, las redes, internet, el computador, la Tablet, el teléfono, con todo eso tienen como defenderse, que no lo sepan utilizar adecuadamente ya es otra historia, pero el estudiante tiene las mil y una posibilidades para aprender por su cuenta con el uso de estas herramientas.</p> <p>D-4. Las tecnologías arrojaron a los jóvenes desde hace varios años y con la pandemia sí que se perdurará una nueva forma de aprender con ellos, yo lo llamaría el aprendizaje digital, porque eso es lo que los mueve, todos los aparatos tecnológicos.</p>
--	--	--

Fuente: Entrevista a Docentes (2022)

En este sentido, es necesario que se tome en cuenta la subcategoría **medios digitales**, los cuales, se acreditan en función de usar recursos desde la perspectiva digital, los cuales son fundamentales para el planteamiento de las clases, con base en ello, es necesario tomar en cuenta lo pronunciado por los docentes quienes expusieron en sus testimonios lo siguiente:

D-1. Los estudiantes antes de que llegará la pandemia ya venían atraídos por los aparatos tecnológicos, vea para ellos fue como un alivio decirles que el aula ahora estaba en la palma de su mano, el Android, las tabletas con sus novedades son los que tienen a disposición siempre.

D-2. Algo que le puedo decir es que los estudiantes ahora no es que sean autosuficientes, porque realmente no saben usar las tecnologías como se debe, terminan usándolas para el ocio y otras cosas peores, pero estoy casi seguro que no ven otra cosa más

que no sea el teléfono para buscar todo allí, es como una biblia para ellos.

D-3. Sencillo, las redes, internet, el computador, la Tablet, el teléfono, con todo eso tienen como defenderse, que no lo sepan utilizar adecuadamente ya es otra historia, pero el estudiante tiene las mil y una posibilidades para aprender por su cuenta con el uso de estas herramientas.

D-4. Las tecnologías arrojaron a los jóvenes desde hace varios años y con la pandemia sí que se perdurará una nueva forma de aprender con ellos, yo lo llamaría el aprendizaje digital, porque eso es lo que los mueve, todos los aparatos tecnológicos.

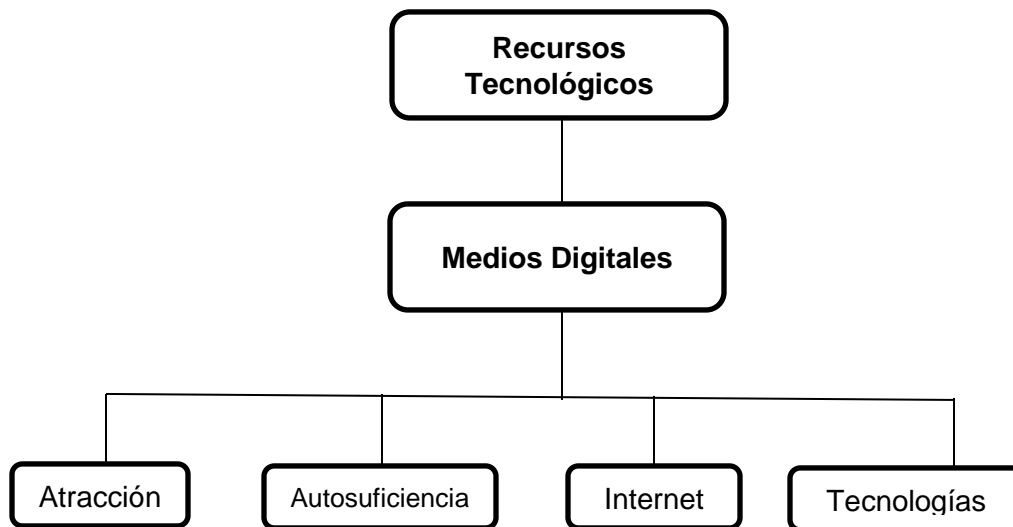
De acuerdo con lo expresado, es necesario reconocer como para los docentes, se presenta la tecnología, siendo uno de los medios que atrae a los estudiantes, de hecho, desde su aparición y en cuanto los niños y jóvenes han tenido acceso a los mismos, han sido aceptados por lo que hacen parte ineludible del proceso de formación refrendándose como un elemento fundamental, tal es el caso del uso de los teléfonos inteligentes, así como también el uso de tabletas, esto manifiesta un compromiso del docente quien debe actuar como agente mediador para el uso de estos recursos en los procesos formativos.

Asimismo, es necesario que se manifieste como los recursos tecnológicos, son uno de los elementos que promueven la autonomía a través de la autosuficiencia y el asumir el uso de estos medios innovadores, no solo en el tiempo libre del estudiante, sino también en relación con el empleo de acciones relacionadas hacia el aprovechamiento de las tecnologías, para la construcción de aprendizajes significativos. Por este particular, se presenta el uso de las redes sociales, el computador, entre otros medios digitales, los cuales se toman desde el hecho que se convierten en herramientas integradas a las áreas de formación integral, enmarcándose en el logro de aprendizajes para la vida.

Asimismo, se destaca un reconocimiento enfocado hacia la utilización de las tecnologías, como la base de aspectos en los que se reconoce su

valor dentro del desarrollo de las clases, por ello, se habla en la actualidad de un aprendizaje digital, porque se encuentra mediado por recursos tecnológicos, en este caso, Mendoza (2018) refiere que: “la presencia de medios tecnológicos, en las instituciones educativas, convencen al estudiante que más que un medio de diversión, pueden ser un medio para lograr aprendizajes” (p. 22), de acuerdo con estos señalamientos, los recursos tecnológicos, son medios instruccionales que incentivan al estudiante para que se logre la construcción de aprendizajes en los diversos momentos del proceso formativo, de una manera autónoma, por ello, se propone el siguiente aporte gráfico:

Figura 2.
Categoría Recursos Tecnológicos



Fuente: Autora, (2022)

Los recursos tecnológicos, son elementos que generan un impacto en la realidad, desde allí se considera la presencia de los medios digitales, como base para la concreción de la educación virtual, de acuerdo con ello, se valora la atracción que se presenta en la realidad de los estudiantes,

quienes sienten un profundo interés por usar la tecnología, además de ello, es esencial que se configure una realidad, en la que se fomente la naturaleza de autosuficiencia en la que se toma en cuenta la presencia del internet, como una de las formas de poner en marcha el uso didáctico de las tecnologías en la educación.

Categoría Elementos

La presencia de la tecnología, se manifiesta como uno de los procesos en los que se requiere de un aprendizaje autónomo, por ello, se dinamiza la realidad educativa, con atención a ello, Domínguez (2019) refiere que: “las tecnologías educativas, son elementos que median en los procesos pedagógicos, tanto de enseñanza, como de aprendizaje, por lo que ocasionan una mediación interactiva” (p. 18), de esta manera, las tecnologías educativas, se muestran como uno de los elementos orientadores y mediadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que son esenciales en la constitución pedagógica de la formación del estudiante, por tal motivo, se presenta la siguiente sistematización:

Cuadro 4.

Categoría Elementos

Categoría	Subcategorías	Testimonios de los Docente
Elementos	Aprender haciendo.	D-1. En el aula, los procedimientos, destrezas y habilidades son los ejercicios que en el día a día tomé para que los estudiantes logren las competencias requeridas para su aprendizaje, que hagan y deshagan pero con conciencia de lo que deben aprender. D-2. Las clases las programo para que se

		<p>trabajen con algunas actividades en equipo y otras individuales, vea que, el constructivismo tiene sus ventajas pero también puede atribuirse en la práctica muchas desilusiones con los estudiantes que no les gusta trabajar.</p> <p>D-3. Las creencias de la construcción del conocimiento por cuenta del trabajo del estudiante siempre han tenido resistencia en nosotros los maestros, pero realmente se aprende haciendo y con la experiencia y la práctica, por eso las clases se planean con esas actividades necesarias para ser trabajadas por los estudiantes.</p> <p>D-4. Las tareas escolares siempre perduran en las planificaciones de clase con los jóvenes, esas tareas que muchas veces se presentan como castigos, es necesario que las replanteemos y así lo he hecho, darles la vuelta para que se motiven en aprender, pero con el trabajo de ellos mismos.</p>
	Interacción social	<p>D-1. Como lo exprese en la pregunta anterior, en el aula muchas actividades prácticas son las que permiten que logren las competencias de aprendizaje, por eso siempre hay que romper esquemas tradicionales y abrirnos hacia nuevas visiones de como enseñamos.</p> <p>D-2. Las actividades en equipo y vea que a muchos estudiantes cuando le ponen empeño trabajan solos y toca orientarlos pero se dejan</p>

		<p>guiar y así es como aprenden por su propia cuenta sin mucha teoría aplicada.</p> <p>D-3. Lo mencione hace un rato, tenemos que sacarnos el chip de las clases magistrales, hay que abrirles las oportunidades a los estudiantes para que pueden aprender con la experiencia y la práctica, que sean los protagonistas de su aprendizaje.</p> <p>D-4. Es cuestión de replantearnos como vemos a los jóvenes, y como ven ellos el mundo con la tecnología por ejemplo. No podemos seguir con la cultura de los objetivos de aprendizajes, hay que abrirse a las oportunidades de aprendizaje para que sientan que valen en su formación, esa es la forma como actúa el constructivismo.</p>
--	--	--

Fuente: Entrevista a Docentes (2022)

De acuerdo con lo anterior, es necesario considerar como dentro de la tecnología, se manifiesta la misma, desde una naturaleza dinámica, en la que se consolidan acciones inherentes a la construcción de mecanismos que son esenciales para el desarrollo de acciones pedagógicas, por ello, es importante que se tome en cuenta la subcategoría **aprender haciendo**, en este caso, se destaca la presencia del aprendizaje autónomo, porque los estudiantes desarrollan los procesos formativos, con base en el hecho de que son ellos mismos, quienes desarrollan su formación por medio de la tecnología, al respecto, se presentan los siguientes testimonios:

D-1. En el aula, los procedimientos, destrezas y habilidades son los ejercicios que en el día a día tomó para que los estudiantes logren las competencias requeridas para su aprendizaje, que hagan y deshagan pero con conciencia de lo que deben aprender.

D-2. Las clases las programo para que se trabajen con algunas actividades en equipo y otras individuales, vea que, el constructivismo tiene sus ventajas, pero también puede atribuirse en la práctica muchas desilusiones con los estudiantes que no les gusta trabajar.

D-3. Las creencias de la construcción del conocimiento por cuenta del trabajo del estudiante siempre han tenido resistencia en nosotros los maestros, pero realmente se aprende haciendo y con la experiencia y la práctica, por eso las clases se planean con esas actividades necesarias para ser trabajadas por los estudiantes.

D-4. Las tareas escolares siempre perduran en las planificaciones de clase con los jóvenes, esas tareas que muchas veces se presentan como castigos, es necesario que las replanteemos y así lo he hecho, darles la vuelta para que se motiven en aprender, pero con el trabajo de ellos mismos.

Con relación en lo expresado, es necesario referir como los docentes asumen desde sus consideraciones, situaciones inseparables a la constitución de operaciones relacionadas con el hecho que los estudiantes por medio de la tecnología pueden desarrollar destrezas y habilidades donde se reflejan intereses enfocados hacia el desarrollo de competencias, es allí, que la tecnología, se muestra como uno de los sustentos con relación al logro de aprendizajes. En este sentido, es necesario que se programen actividades tanto en equipo, como individuales, las cuales generan un impacto formativo, porque son desarrolladas desde el constructivismo en los que se manifiesta el valor por el trabajo y la conformación de experiencias cooperativas y colaborativas.

De la misma manera, se presenta el interés en relación con generar nuevas creencias enfocadas en promover esa autonomía del estudiante donde se refleja la superación que el aprendizaje solo puede ser construido en espacios formales, sino que se genere un proceso y así poder lograr un equilibrio entre la experiencia y la práctica, para que el estudiante genere un

valor por el conocimiento y la adquisición de habilidades y destrezas. Además de ello, se destaca la necesidad de realizar tareas escolares que se respalden en el desarrollo de clases donde se superen situaciones adversas, como el caso de los castigos, para pasar a escenarios favorables, y así motivar el aprendizaje para la vida.

Aunado a lo anterior, se presenta la subcategoría ***interacción social***, en este caso, se asume la tecnología, como base de los procesos en los que se genera ese intercambio constante, donde se favorecen las construcciones de conocimientos que favorecen el desarrollo social, por ello, se presentan los siguientes testimonios:

D-1. Como lo exprese en la pregunta anterior, en el aula muchas actividades prácticas son las que permiten que logren las competencias de aprendizaje, por eso siempre hay que romper esquemas tradicionales y abrirnos hacia nuevas visiones de como enseñamos.

D-2. Las actividades en equipo y vea que a muchos estudiantes cuando le ponen empeño trabajan solos y toca orientarlos, pero se dejan guiar y así es como aprenden por su propia cuenta sin mucha teoría aplicada.

D-3. Lo mencione hace un rato, tenemos que sacarnos el chip de las clases magistrales, hay que abrirles las oportunidades a los estudiantes para que puedan aprender con la experiencia y la práctica, que sean los protagonistas de su aprendizaje.

D-4. Es cuestión de replantearnos como vemos a los jóvenes, y como ven ellos el mundo con la tecnología, por ejemplo. No podemos seguir con la cultura de los objetivos de aprendizajes, hay que abrirse a las oportunidades de aprendizaje para que sientan que valen en su formación, esa es la forma como actúa el constructivismo.

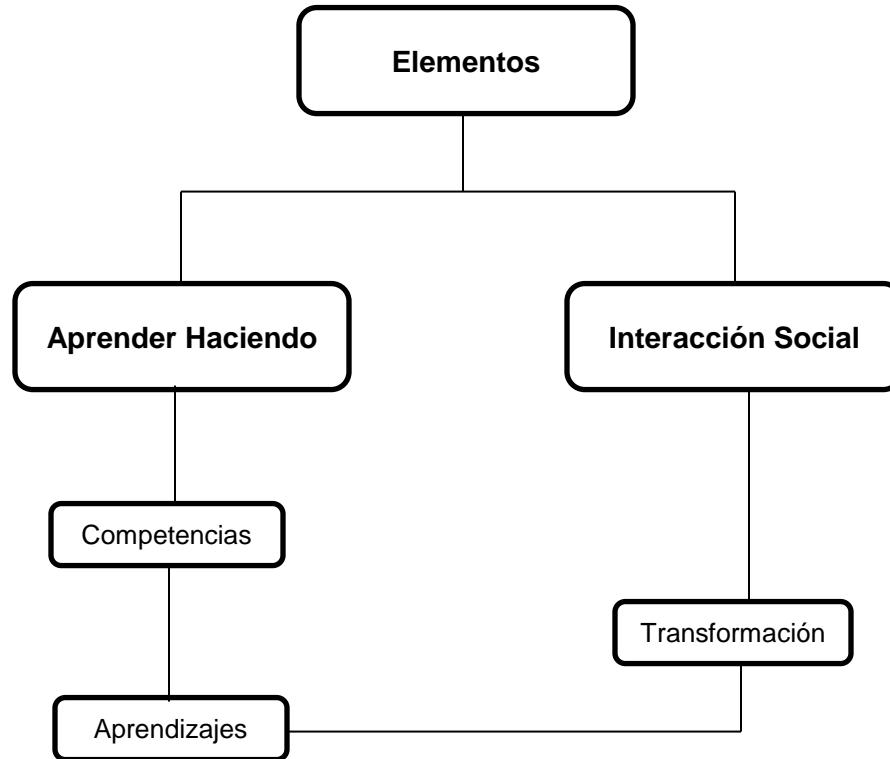
De acuerdo con las declaraciones señaladas por los informantes, es necesario considerar como dentro de la interacción social, se manifiesta un interés con relación a la realidad de diversas actividades prácticas, en la búsqueda de lograr el desarrollo de competencias, de allí la necesidad de dejar de lado lo tradicional y constituir un proceso de enseñanza, donde se

favorezca el desarrollo de la personalidad. Además de ello, es necesario que se tome en cuenta el desarrollo de actividades en equipo, porque estas corresponden al desarrollo de acciones para que el estudiante pueda corroborar la teoría por su propia cuenta.

En este mismo orden de ideas, se demanda de parte de los docentes, la superación de lo tradicional, es decir, dejar de lado el academicismo, dado que se requiere que el estudiante se convierta en protagonista de su propio aprendizaje, con base en la comprobación de lo que aprende en la institución educativa. De igual manera, se genera una transformación de los procesos, donde la tecnología, se convierta en uno de los medios que sustenta el proceso de aprendizaje, y se ponga de manifiesto el modelo constructivista.

Con relación en lo señalado, Domínguez (2019) sostiene que: “la tecnología, es uno de los medios que promueve la transformación de los procesos formativos, donde se destaque la naturaleza constructivista del aprendizaje de los estudiantes” (p. 42), de acuerdo con lo anterior, es pertinente reconocer el valor que poseen las tecnologías educativas, donde se fomente el desarrollo de los estudiantes, enmarcados en el constructivismo, como una de las bases del aprendizaje, por este particular, se propone el siguiente aporte:

Figura 3.
Categoría Elementos



Fuente: Autora, (2022).

La tecnología, dentro de su haber se presenta como uno de los elementos en los que se favorece el aprendizaje autónomo, donde se toma en cuenta el interés de aprender haciendo, desde estas manifestaciones se destaca su incidencia en el desarrollo de competencias que a su vez se traducen en la construcción de aprendizajes significativos para los estudiantes, es así, como las tecnologías, se presentan como un sustento para la interacción social, las cuales demandan la transformación de las clases magistrales, es decir, se asumen estos recursos innovadores, como base para la construcción de escenarios en los que se reconozca su valor didáctico, como base en la conformación de una formación basada en las experiencias socioculturales actuales.

Categoría Cualidades

Las cualidades, son uno de los aspectos que se asocian con el aprendizaje, porque con la tecnología se desarrollan las mismas, además de valorar las capacidades y destrezas de los estudiantes, desde estas manifestaciones Morantes (2019) sostiene que: “las tecnologías educativas, son uno de los sustentos en los que se favorece la comprensión del estudiante, desde la valoración de las diferentes capacidades que demuestran con su utilización” (p. 21), por ello, las cualidades asociadas a la tecnología, refieren un proceso de desarrollo en la que se respaldan procesos que generan un impacto favorable en la realidad, por ello, se presenta la siguiente sistematización:

Cuadro 5.

Categoría Cualidades

Categoría	Subcategorías	Testimonios de los Docente
Cualidades	Autodirección del aprendizaje	D-1. En sinceridad, las mismas normas que debemos cumplir no nos dejan la autonomía de romper esos esquemas tradicionales de los que hablo, porque todo es formalismos y formularios que a la final no dejan que el estudiante sea el constructor de su aprendizaje, es como estar con las manos atada por decirlo así. D-2. Vea en algunas actividades se puede dar libertad a los estudiantes, en otras hay que llevarlos y orientarlos, uno ve si son habilidosos para trabajar solos y si aprenden de forma fluida, ahí toca darles

		<p>asignaciones y responsabilidades de estudio para que demuestren como dirigen su aprendizaje.</p> <p>D-3. Darles oportunidades para aprender con actividades de experiencias cotidianas, donde sepan cómo resolver problemas de su entorno. Lo que pasa también es que los estudiantes de hoy a excepción de algunos casos, no se interesan por aportar para su aprendizaje.</p> <p>D-4. Ya lo manifesté, si nos replanteamos como venimos enseñando a los jóvenes que la memorización y la repetición de contenidos sigue haciendo de las suyas, entonces seguiremos deambulando por un camino incierto, le ponemos en sus manos el aprendizaje para que lo valoren, así lo he llevado hasta ahorita.</p>
	Autocritica	<p>D-1. A veces ni nosotros aprendemos de los errores, y con los estudiantes nos pasa lo mismo, no les enseñamos a comprender que criticar es una manera de ver el mundo para poder mejorarlo y no dañarlo. De verdad, poco les oriento a los estudiantes en esa tarea de autocriticar.</p> <p>D-2. Pues vea, le digo en realidad los estudiantes poco atienden y entienden el valor de reflejarse los errores propios, toca entonces ayudarlos, que realmente uno</p>

		<p>como profesor los orienta poco esa capacidad de cambiar cuando se está haciendo algo mal.</p> <p>D-3. Creo que la autocrítica es importante, no la hemos valorado los maestros como una destreza en el estudiante, pero es muy significativa y siempre somos guías en el aprendizaje, la mejor forma seria resolviendo situaciones problemáticas de experiencias cotidianas.</p> <p>D-4. Los jóvenes en la actualidad están al margen de lo que dice o establece la moda y el mundo comunicacional y digital, puedo decir que es una gran debilidad porque se dejan llevar por comentarios y opiniones ajenas pero no las afrontan como debe ser, esa parte nos falta sumarle a los jóvenes.</p>
	<p>Organización del tiempo y las tareas</p>	<p>D-1. Tenemos un horario establecido y uno se programa en las clases para cumplir con lo establecido.</p> <p>D-2. Pues vea, los horarios están pautados para cada asignatura y se cumplen a cabalidad dependiendo de los planes de estudio.</p> <p>D-3. Las programaciones didácticas se ajustan con lo requerido por el plan de estudio y de asignatura y es donde se organizan las tareas y las clases como tal.</p> <p>D-4. Nos guiamos por las directrices de la</p>

		institución educativa para programar las clases y que correspondan con los horarios planificados.
--	--	---

Fuente: Entrevista a Docentes (2022)

Las cualidades tanto de los estudiantes, como de los docentes, pueden ser dinamizadas por la tecnología, dado que, desde allí, se genera un proceso de aprendizaje en el que se sustenta un proceso didáctico, enfocado en el uso de la tecnología, por ello, se presenta la subcategoría **autodirección del aprendizaje**, para lo cual, se reflejan los siguientes testimonios:

D-1. En sinceridad, las mismas normas que debemos cumplir no nos dejan la autonomía de romper esos esquemas tradicionales de los que hablo, porque todo es formalismos y formularios que a la final no dejan que el estudiante sea el constructor de su aprendizaje, es como estar con las manos atada por decirlo así.

D-2. Vea en algunas actividades se puede dar libertad a los estudiantes, en otras hay que llevarlos y orientarlos, uno ve si son habilidosos para trabajar solos y si aprenden de forma fluida, ahí toca darles asignaciones y responsabilidades de estudio para que demuestren como dirigen su aprendizaje.

D-3. Darles oportunidades para aprender con actividades de experiencias cotidianas, donde sepan cómo resolver problemas de su entorno. Lo que pasa también es que los estudiantes de hoy a excepción de algunos casos, no se interesan por aportar para su aprendizaje.

D-4. Ya lo manifesté, si nos replanteamos como venimos enseñando a los jóvenes que la memorización y la repetición de contenidos sigue haciendo de las suyas, entonces seguiremos deambulando por un camino incierto, le ponemos en sus manos el aprendizaje para que lo valoren, así lo he llevado hasta ahorita.

Con base en los testimonios referidos, es necesario que se evidencie como se valora el autoaprendizaje por parte de los estudiantes, desde esta perspectiva, se manifiestan situaciones donde se demanda el romper con

esquemas tradicionales, donde se destaque la necesidad de promover un cambio en la formación de los estudiantes. De esta manera, los fenómenos descritos asisten la importancia de actividades en la enseñanza para otorgarle al estudiante la autonomía, y así, lograr el desarrollo de competencias, donde se destaque una dirección del aprendizaje hacia el significado del mismo.

Por ello, se debe reconocer las oportunidades que los docentes dan a los estudiantes, con relación al enriquecimiento de experiencias cotidianas, y de allí, se genere un proceso de resolución de problemas, elemento clave para alcanzar aprendizajes significativos. De igual manera, es necesario replantearse el proceso de enseñanza, donde se logre desarrollar acciones inherentes a aprendizajes en los que se destaque el valor adecuado de una formación con sentido.

Ahora bien, es necesario que se proceda con la subcategoría **autocrítica**, en este caso, se evidencian las demandas donde se reconozca la capacidad del sujeto para autocriticarse, en relación con ello, se plantean los siguientes testimonios:

D-1. A veces ni nosotros aprendemos de los errores, y con los estudiantes nos pasa lo mismo, no les enseñamos a comprender que criticar es una manera de ver el mundo para poder mejorarlo y no dañarlo. De verdad, poco les oriento a los estudiantes en esa tarea de autocriticar.

D-2. Pues vea, le digo en realidad los estudiantes poco atienden y entienden el valor de reflejarse los errores propios, toca entonces ayudarlos, que realmente uno como profesor los orienta poco esa capacidad de cambiar cuando se está haciendo algo mal.

D-3. Creo que la autocrítica es importante, no la hemos valorado los maestros como una destreza en el estudiante, pero es muy significativa y siempre somos guías en el aprendizaje, la mejor forma sería resolviendo situaciones problemáticas de experiencias cotidianas.

D-4. Los jóvenes en la actualidad están al margen de lo que dice o establece la moda y el mundo comunicacional y digital, puedo

decir que es una gran debilidad porque se dejan llevar por comentarios y opiniones ajenas, pero no las afrontan como debe ser, esa parte nos falta sumarles a los jóvenes.

De acuerdo con lo señalado, es necesario reconocer como se destaca la presencia de un aprendizaje de los errores, en este sentido, es parte importante que se considere la enseñanza en función de la comprensión de la crítica, donde se reconozca un proceso de mejora en el desarrollo formativo del estudiante. De igual manera, se genera un proceso donde se superen los errores propios, se proyecten orientaciones como parte de la función docente y lograr conducir la formación del estudiante desde una manifestación en la que el error tome importancia para la construcción de aprendizajes.

En el mismo orden de ideas, es pertinente que se destaque la importancia de la autocrítica, desde una apreciación que derive en la atención al desarrollo de la destreza, para la promoción de significados enfocados hacia la instauración de experiencias cotidianas, y así, poder reflejar el aspecto comunicacional, como una de las bases en las cuales se sustenta la tecnología y desde esa realidad, surjan debilidades que deben ser superadas, para facilitar la construcción de aprendizajes significativos.

Aunado a lo anterior, se presenta la subcategoría **organización del tiempo y las tareas**, en este caso, es preciso reconocer el rol de la tecnología en este caso, por ello, se plantean los siguientes testimonios:

D-1. Tenemos un horario establecido y uno se programa en las clases para cumplir con lo establecido.

D-2. Pues vea, los horarios están pautados para cada asignatura y se cumplen a cabalidad dependiendo de los planes de estudio.

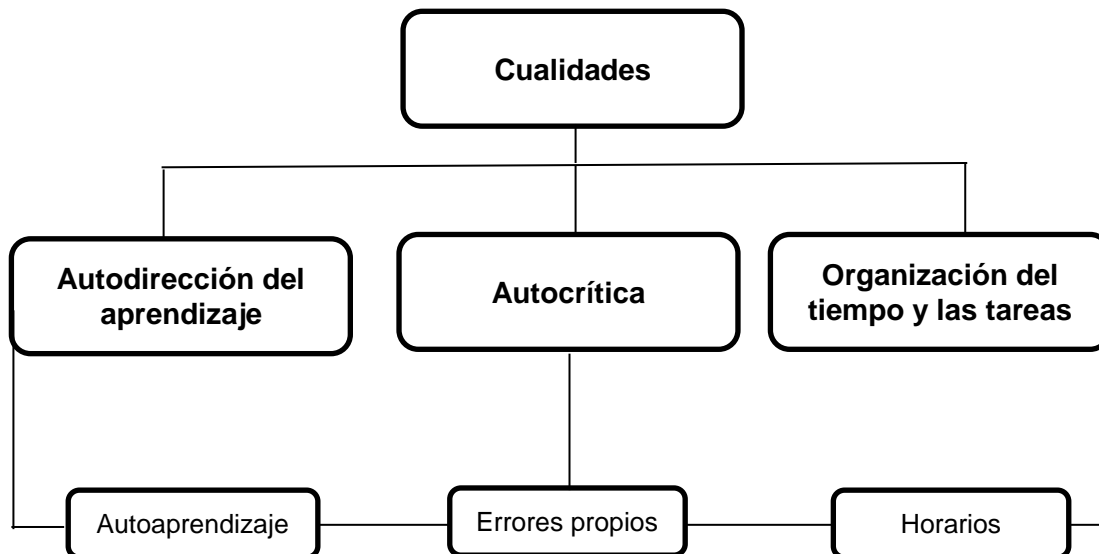
D-3. Las programaciones didácticas se ajustan con lo requerido por el plan de estudio y de asignatura y es donde se organizan las tareas y las clases como tal.

D-4. Nos guiamos por las directrices de la institución educativa para programar las clases y que correspondan con los horarios planificados.

De acuerdo con estas consideraciones, es necesario referir, como los docentes para el uso de la tecnología, organizan su tiempo de acuerdo con un horario de clases, el cual, sirve para programar las diferentes situaciones que se presentan en la realidad, además de ello, se reconoce el valor de organizar el tiempo, para que se genere la adopción de las tecnologías en los diferentes espacios formativos, lo cual, promueve el empleo de programaciones didácticas, y, se atiende el planteamiento de diferentes tareas, en relación con lo planificado.

Desde esta perspectiva, es necesario evidenciar, como dentro de los requerimientos para el empleo de la tecnología, se asume un proceso en los que se favorece el desarrollo de los aprendizajes del estudiante, por ello, Morantes (2019) refiere que: “la tecnología educativa, es uno de los elementos que sustenta el desarrollo de las cualidades, tanto de maestros, como de estudiantes, porque estas son de naturaleza global e integran en su constitución diferentes aspectos” (p. 42), de acuerdo con lo señalado, es necesario que se destaque la importancia en relación con el uso de la tecnología, porque es uno de los aspectos con los que se favorece el desarrollo de una formación de calidad, en relación con ello, se presenta el siguiente aporte gráfico:

Figura 4.
Categoría Cualidades



Fuente: Autora, (2022)

Desde la realidad, se evidencian las cualidades, como medios en el que la tecnología, se refleja desde la posibilidad de generar autonomía en el ser, por ello, es fundamental con relación a la autodirección del aprendizaje, la representación de las capacidades humanas, para lograr conocimientos desde las mismas potencialidades del estudiante, y éste, sea este capaz de reconocer los errores propios, con base en la autocrítica, y así los docentes promuevan la organización del tiempo y las tareas, por medio de la administración de los horarios de las diferentes áreas formativas.

Síntesis de los Resultados

Dada la riqueza de la información referida, es necesario considerar como se reflejan acciones donde se reconoce el valor de las investigaciones cualitativas, con base en ello, se plantea la siguiente sistematización:

Cuadro 6.

Síntesis de los Resultados

Categoría	Subcategoría	Principales Hallazgos
Modelos Didácticos	<i>B-learning</i>	Virtualidad
	<i>E-learning</i>	Presencialidad
Recursos tecnológicos	Medios digitales	Atracción
		Autosuficiencia
		Internet
		Tecnologías
Elementos	Aprender haciendo	Competencias
		Aprendizaje
	Interacción social	Transformación
Cualidades	Autodirección del aprendizaje	Autoaprendizaje
	Autocrítica	Errores propios
	Organización del tiempo y las tareas	Horarios

Fuente: Autora, (2022)

De acuerdo con las consideraciones relacionadas previamente, es necesario reconocer como en la realidad, se evidencia la presencia de los modelos didácticos, con base en la tecnología, como es el caso del *b-learning* y el *e-learning*, donde se desarrollan actividades por medio de la virtualidad, elemento que aun y superando el confinamiento social, prevalece en la presencialidad, es decir, se reconoce un equilibrio entre ambas aristas.

Además de lo anterior, en relación con los recursos tecnológicos, se define el empleo de medios digitales, en el que se reconoce la atracción de los estudiantes por la tecnología, determinada por la autosuficiencia de los mismos, lo cual, es mediado por el uso del internet y de las tecnologías

educativas. Es así, como dentro de los elementos se destaca la importancia por el aprender haciendo, en el que se busca el desarrollo de competencias que redunde en la construcción de aprendizajes, donde se privilegie la interacción social, por medio de una transformación de los procesos formativos.

De igual manera, se asumen las cualidades, dentro de la que destaca la autodirección del aprendizaje, donde se evidencia la autonomía de los estudiantes para la resolución de problemas, donde se valora la autocrítica, por medio del reconocimiento de los errores propios, por este particular, los docentes organizan el tiempo y las tareas, por medio de horarios que están dispuestos en cada una de las áreas de formación.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Las conclusiones permiten reconocer la naturaleza sistemática de la investigación, porque estas dan las respuestas a los objetivos planteados en la misma, al respecto, se evidenció como objetivo general: Generar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el Colegio Militar Matamoros D´Costa, ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, con la finalidad de desarrollar cada uno de estos aspectos, se procedió con la concreción de cada uno de los objetivos específicos.

Respecto al objetivo específico número uno, que planteó interpretar los modelos y recursos didácticos planteados por los docentes para el desarrollo de aprendizajes con el uso de las TIC, se evidencia como dentro de los modelos que se emplean en el desarrollo de las clases mediadas por tecnología, se ubica el *b-learning* y el *e-learning*, los cuales son mediados por el uso de plataformas digitales, como es el caso de *meet* y *teams*, las cuales convergieron durante el desarrollo de las clases en confinamiento social y donde se requirió de la formación de los docentes para dicho manejo, es importante reconocer como en la superación del confinamiento social, es decir, en la presencialidad se continua con el desarrollo de actividades mediadas por estos modelos tecnológicos.

En el mismo orden de ideas, se logró evidenciar como los recursos tecnológicos, son valorados por los docentes, como un elemento motivador que incentiva el aprendizaje de los estudiantes, por este particular, es necesario que se tome en cuenta los medios digitales, dado que se genera atracción en los estudiantes, porque estas también son usadas con fines de entretenimiento, en este caso, se destaca la necesidad de su uso desde la autosuficiencia, enmarcada en el uso de internet y las tecnologías educativas, para alcanzar la construcción de aprendizajes significativos.

En cuanto al segundo objeto específico, que consideró develar las estrategias planteadas por los docentes para el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes, se refleja el uso de las tecnologías, como un elemento que orienta el aprendizaje autónomo, con base en el aprender haciendo, donde se destaca el desarrollo de competencias, orientado hacia el logro de aprendizajes que sirvan para la vida y el desarrollo del sujeto, con atención en la interacción social donde se destaca la presencia de la transformación de los escenarios escolares.

En consecuencia, se demanda de cualidades tanto de parte de los docentes, como de los estudiantes, con la finalidad de auto direccionar el aprendizaje enfocado hacia la autocrítica, donde se comprendan los errores propios, y a partir de los mismos se destaque la presencia de acciones para que se favorezca la autonomía del estudiante para construir su propio aprendizaje, por ello, se genera una organización del tiempo y las tareas, y de allí, se tomen en cuenta los horarios de las áreas que pertenecen a los planes de estudio.

Recomendaciones

La comprensión de los fenómenos permitió describir e interpretar la realidad que se ha vivido con respecto al uso de las tecnologías de la información como parte del proceso enseñanza para la dirección y

orientación de los aprendizajes de los estudiantes. Por tal motivo, es conducente presentar una serie de recomendaciones que incentiven al colectivo docente en la búsqueda de innovaciones educativas para potenciar la autocrítica y la autodirección del aprendizaje con los estudiantes, de allí, se concertan las siguientes sugerencias:

- Considerar la promoción de programas de autogestión del aprendizaje dentro del ambiente de aprendizaje, integrando recursos, estrategias, medios digitales y experiencias didácticas mediadas por las tecnologías de la información y comunicación.
- Incorporar en las programaciones didácticas el uso de tecnologías que permitan desarrollar los diversos canales de comunicación y estilos de aprendizaje en los estudiantes.
- Incentivar el autoaprendizaje a través de la presentación de aplicaciones y herramientas de creación de contenidos y recursos educativos.
- Asumir el aprendizaje autónomo como una nueva forma de dirigir los procesos formativos, donde se canalice la orientación y facilitación de estrategias, recursos, medios y aplicaciones para que el estudiante sea protagonista de su formación de manera permanente.

CAPITULO VI

LA PROPUESTA

PROPUESTA DIDÁCTICA INNOVADORA PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO CON EL USO DE LAS TIC

Presentación de la Propuesta

El desarrollo de los procesos de formación ha estado supeditado por cambios constantes en la concepción de la enseñanza y el aprendizaje. La influencia de nuevas formas de ver el mundo (paradigmas) y la generación de modelos y metodologías abiertas a la intervención pedagógica para otorgarle al estudiante el protagonismo que merece, son las claves instrumentales en la búsqueda de soluciones efectivas a la problemáticas que atraviesa el complejo ambiente educativo.

Así se pudo interpretar en la presente investigación, que resultó provechosa para la comprensión del fenómeno del aprendizaje a partir del uso de las tecnologías de la información y comunicación y las diversas metodologías que ha incorporado el docente progresivamente, en algunos casos de forma obligatoria por la premura de la integración de estas herramientas debido a la Pandemia del Covid 19, y en otros aspectos por los intereses y motivaciones que mantienen las nuevas generaciones debido a la arraigada alfabetización tecnológica, que es la nueva percepción del mundo en sus actuaciones.

En palabras de Bartolomé (2011), estos cambios de visión pedagógica, deben estar enlazados a través situaciones específicas:

Cambiar nuestra manera de pensar no podía sino llevarnos a modificar nuestro modo de entender el aprendizaje. Aprender se relaciona ahora con la creación de conexiones entre nodos de información y el reconocimiento de patrones. Podemos concluir, entonces, que para optimizar el aprendizaje debemos identificar las propiedades de las redes eficientes. Así, la escuela deberá potenciar el uso de redes sociales como entorno base en donde el estudiante creará sus redes cognitivas. (p. 08).

Según este planteamiento, se viene adaptando la realidad del estudiante como agente de aprendizaje mediado por las redes telemáticas, por ello, las organizaciones educativas deben replantear y reconstruir las antiguas prácticas magistrales y academicistas, que han generado polémica de acuerdo con las concepciones y metodologías didácticas para la enseñanza y la dirección del aprendizaje. La integración de las tecnologías de la información y comunicación se convierten entonces medios y materiales de apoyo en la concreción de competencias por parte del estudiante, a través de la interacción constante con dispositivos móviles, computacionales y en algunos casos de realidad virtual.

Según estos planteamientos, la presente propuesta se proyecta al cambio de esas concepciones y paradigmas que han sido constantemente utilizados por los docentes para direccionar el aprendizaje de los estudiantes. Díaz y García (2015), declaran lo siguiente:

Ergonomía, usabilidad, portabilidad...están haciendo extenderse aplicaciones tecnológicas que informan y facilitan las comunicaciones. A semejante velocidad de actualización y de innovación no puede llegar la reflexión y la fundamentación intelectual de la comunicación digital según se apropian y domesticar las últimas tecnologías móviles. (p. 13).

Estos términos descritos por los Autores, están asociados a la nueva visión de la educación, que muy pocos docentes conocen y que son aspectos esenciales en la constitución de las experiencias formativas con los estudiantes. Por ello, dar a conocer estas herramientas a los docentes es de fundamental atención en la realidad actual, para consolidar con ellos una percepción distinta de la comunicación digital y por ende, del aprendizaje autónomo es los estudiantes. Por las anteriores razones, es importante considerar la siguiente propuesta, fundamentada en elaborar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las tecnologías de la información y comunicación, dirigida a los docentes de educación básica secundaria para la promoción de estrategias, metodologías y recursos innovadores en la búsqueda de la dirección autónoma del aprendizaje.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Elaborar una propuesta didáctica innovadora para el desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de las TIC en el Colegio Militar Matamoros D´Costa, ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

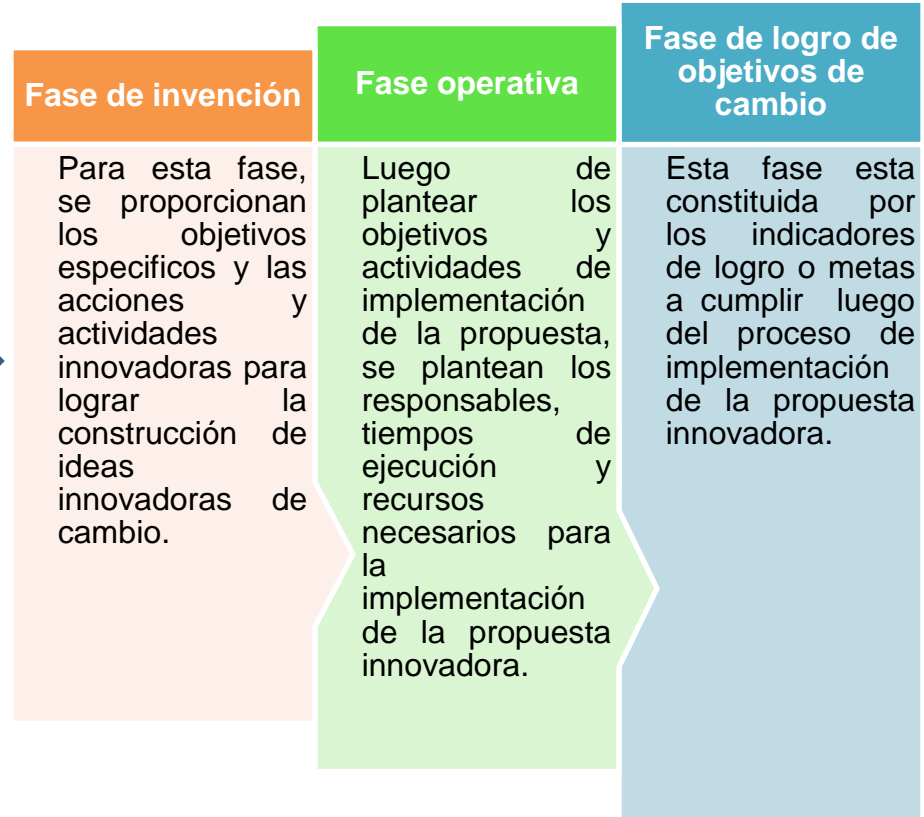
Objetivos Específicos

1. Plantear la capacitación permanente con los docentes en el uso de herramientas TIC para la promoción del aprendizaje autónomo con los estudiantes.
2. Promover el uso del mobile learning y el microlearning como metodologías para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo.

3. Incentivar la producción de recursos digitales para el desarrollo de los distintos estilos de aprendizaje.
4. Propiciar la utilización de las redes sociales para el desarrollo de la autocrítica y autodirección del aprendizaje.
5. Fortalecer el proceso de autoevaluación del aprendizaje con el uso de herramientas valorativas provenientes de las TIC.

Metodología para la presentación de la Propuesta

La visión del aprendizaje autónomo requiere en el docente la experticia y el reconocimiento de medios, materiales y recursos y metodologías que modifiquen las estructuras didácticas tradicionales de orientación del aprendizaje en los estudiantes, por ello en la siguiente propuesta se consideran una serie de aspectos fundamentados en tres fases de atención de la realidad y la sistematización de las propuestas innovadoras de cambio, que se resaltan a continuación, con cada uno de los aspectos relacionados en las actividades a desarrollar:



Sistematización de la Propuesta

Capacitación permanente con los docentes en el uso de herramientas TIC para la promoción del aprendizaje autónomo con los estudiantes.

Objetivo específico N° 1	Actividades/Acciones	Recursos	Responsables	Tiempo	Metas
Plantear la capacitación permanente con los docentes en el uso de herramientas TIC para la promoción del aprendizaje autónomo con los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Crear un programa de actualización permanente para el uso de las tecnologías de la información y comunicación por parte de los docentes, integrado por docentes del área de computación e informática donde se precisen las siguientes actividades: <li style="padding-left: 40px;">1. Implementación de los recursos ofimáticos en las programaciones didácticas. <li style="padding-left: 40px;">2. Construcción de 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de computación de la institución educativa. - Sala de reuniones de la institución educativa. - Conexión a Internet. - Dispositivos móviles, tablets, laptops. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maestros de Educación Básica Secundaria. - La investigadora. - Maestros del área de computación e informática 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de cronogramas mensuales del trabajo en el programa de actualización. - Reunión trimestral de las comunidades de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidar la conformación del programa de actualización permanente en el uso de las TIC para la promoción del aprendizaje autónomo. - Lograr organizar las comunidades de aprendizaje entre docentes.

	<p>unidades didácticas virtuales que contengan actividades, recursos y criterios de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes.</p> <p>3. Contemplar la utilización de metodologías didácticas virtuales (E- learning, B-Learning, Mobile-Learning y Micro Learning) en los procesos formativos de forma integradora para</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>darle responsabilidades al estudiante en la construcción de su aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none">- Establecer comunidades de aprendizaje entre docentes, para compartir experiencias valorativas en la utilización de las TIC para la promoción de la autonomía del aprendizaje del estudiante.				
--	---	--	--	--	--

**Uso del mobile learning y el
microlearning como metodologías
para el fortalecimiento del
aprendizaje autónomo**

Objetivo específico N° 2	Actividades/Acciones	Recursos	Responsables	Tiempo	Metas
<p>Promover el uso del mobile learning y el microlearning como metodologías para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo</p>	<p>- Proporcionar talleres de actualización con los docentes, para la proyección en el uso de metodologías didácticas asociadas con las TIC en la construcción del aprendizaje por parte del estudiante, sumadas al E-Learning y el B-Learning que se han ejecutado actualmente.</p> <p>- Desarrollar una metodología didáctica con el uso de dispositivos móviles (Mobile-Learning), considere los</p>	<p>- Sala de computación de la institución educativa.</p> <p>- Sala de reuniones de la institución educativa.</p> <p>- Conexión a Internet.</p> <p>- Dispositivos móviles, tablets, laptops.</p>	<p>- Maestros de Educación Básica Secundaria.</p> <p>- La investigadora.</p> <p>- Maestros del área de computación e informática</p>	<p>- Talleres de actualización de manera trimestral.</p> <p>- Actualización permanente de las metodologías didácticas cada trimestre.</p>	<p>- Lograr la ejecución y desarrollo de talleres de actualización en metodologías didácticas TIC para el aprendizaje autónomo.</p> <p>- Integrar metodologías (Mobile-Learning) y (microlearning) con el uso de las TIC con los</p>

	<p>siguientes elementos didácticos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de aplicaciones TIC para la indagación, investigación y exploración de temáticas relativas a las áreas académicas. 2. Establecimiento de aplicaciones móviles para el desarrollo de competencias básicas de aprendizaje. 3. Establecer grupos de discusión a 				estudiantes.
--	---	--	--	--	--------------

	<p>través de chats sobre temáticas inherentes a las clases para valorar la postura individual y colectiva de los estudiantes y sus aportes para el aprendizaje.</p> <p>- Contemplar la integración de micro capsulas de aprendizaje (microlearning) con el uso de las TIC para la promoción del aprendizaje autónomo con los estudiantes. Esta metodología debe</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>orientarse con el uso de los siguientes recursos TIC a través de la conformación de micro capsulas de contenidos específicos: Micro-vídeos educativos, Tutoriales, Infografías digitales, Entornos de aprendizaje lúdico, Playlists con píldoras de aprendizaje.</p>				
--	---	--	--	--	--

Recursos digitales para el desarrollo de los distintos estilos de aprendizaje.

Objetivo específico N° 3	Actividades/Acciones	Recursos	Responsables	Tiempo	Metas
<p>Incentivar la producción de recursos digitales para el desarrollo de los distintos estilos de aprendizaje.</p>	<p>- Relacionar los diversos estilos de aprendizaje con las formas individuales de comunicarse los estudiantes. (Auditivos, visuales y kinestésicos) a través de test disponibles en la web: https://www.psycoactiva.com/test/educacion-y-aprendizaje/test-de-estilos-de-aprendizaje/. - Luego de clarificar cada estilo de aprendizaje de los estudiantes y la tendencia de estos en su comprensión de las situaciones que se le presentan, crear una serie de</p>	<p>- Sala de computación de la institución educativa. - Sala de reuniones de la institución educativa. - Conexión a Internet. - Dispositivos móviles, tablets, laptops.</p>	<p>- Maestros de Educación Básica Secundaria. - La investigadora. - Maestros del área de computación e informática</p>	<p>- Aplicación anual de test de estilo de aprendizaje. - Actualización trimestral de recursos digitales para cada estilo de aprendizaje.</p>	<p>- Lograr la delimitación de los estilos de aprendizaje con cada estudiante para direccionar de forma efectiva el aprendizaje autónomo e individualizado.</p>

recursos web disponibles para la construcción del aprendizaje mediado por las TIC.

Visuales: Aplicaciones web para la generación de mapas, mentales, mapas conceptuales, murales digitales, infografías, videos educativos, entre otros.

Auditivos: Audiolibros, podcasts, grabaciones digitalizadas, juegos de cadenas de palabras y temáticas específicas, foros web.

Kinestésicos: Juegos mímicos en la web, aplicaciones para el desarrollo de la escritura, entre otros.

Las redes sociales para el desarrollo de la autocrítica y autodirección del aprendizaje.

Objetivo específico N° 4	Actividades/Acciones	Recursos	Responsables	Tiempo	Metas
<p>Propiciar la utilización de las redes sociales para el desarrollo de la autocrítica y autodirección del aprendizaje.</p>	<p>- Propiciar el uso de redes sociales educativas como medios para la conformación del aprendizaje cooperativo, colaborativo e individualizado a través de la interacción constante estudiantes y con los docentes. En la web están disponibles las siguientes: http://www.redalumnos.com/, https://www.otraeducacion.es/.</p>	<p>- Sala de computación de la institución educativa. - Sala de reuniones de la institución educativa. - Conexión a Internet. - Dispositivos móviles, tablets, laptops.</p>	<p>- Maestros de Educación Básica Secundaria. - La investigadora. - Maestros del área de computación e informática</p>	<p>- Adecuación bimensual de las redes sociales relacionándolas con los proyectos pedagógicos. - Desarrollar (01) workshop mensual.</p>	<p>- Conformar redes sociales educativas para la promoción del aprendizaje autónomo a través de la autocrítica y autodirección del aprendizaje. - Establecer la técnica del workshop como medio</p>

	<p>- Desarrollar acciones para el uso de foros y conversatorios sobre temáticas educativas a través de las redes sociales como usando la técnica del workshop, donde se incentiven la participación, la crítica y autocrítica para lograr la autodirección del aprendizaje a partir de la construcción de aprendizajes mediados por el docentes y los compañeros.</p>				<p>para el desarrollo de aprendizaje con el uso de redes sociales.</p>
--	--	--	--	--	--

**Autoevaluación del aprendizaje
con el uso de herramientas
valorativas provenientes de las
TIC.**

Objetivo específico N° 5	Actividades/Acciones	Recursos	Responsables	Tiempo	Metas
Fortalecer el proceso de autoevaluación del aprendizaje con el uso de herramientas valorativas provenientes de las TIC.	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar a los docentes, herramientas y recursos para la evaluación de los aprendizajes con el uso de las TIC a través de quiz, test, medios para la coevaluación y la autoevaluación. - Proporcionar recursos para la autoevaluación de los estudiantes sobre las actividades y tareas que desarrollan a partir de diversas aplicaciones web para la evaluación, 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de computación de la institución educativa. - Sala de reuniones de la institución educativa. - Conexión a Internet. - Dispositivos móviles, tablets, laptops. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maestros de Educación Básica Secundaria. - La investigadora. - Maestros del área de computación e informática 	<ul style="list-style-type: none"> - Talleres de formación trimestrales para la creación de instrumentos de evaluación con el uso de las TIC. - Elaboración de recursos digitales para la autoevaluación del aprendizaje con cada 	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr la digitalización de los procesos de evaluación y autoevaluación de los aprendizajes con el uso de aplicaciones web.

	<p>entre ellas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. https://kahoot.com/2. https://app.formati.ve.com/3. https://www.google.com/intl/es-419_co/forms/about/			<p>temática desarrollada.</p>	
--	--	--	--	-------------------------------	--

REFERENCIAS

- Arguelles, D. y Nagles, N. (2009). Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo. 4ta. Edición. Bogotá-Colombia. Universidad EAN.
- Asprilla, M. y otros. (2017). Fortalecimiento del aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Institución Educativa Técnico Comercial Villa del Sur por medio de una propuesta didáctica. Tesis presentada para la Universidad Santo Tomás en la Maestría en Didáctica. Disponible en línea en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10038>.
- Bartolomé, A. (2011). Recursos tecnológicos para el aprendizaje. San José de Costa Rica: Universidad Estatal de Educación a Distancia.
- Batthyány, K. y Cabrera, M. (2011). Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Apuntes para un curso inicial. Uruguay: Ediciones de la Universidad de la República.
- Behar, D. (2008). Metodología de la investigación. Bogotá-Colombia: Ediciones Shalom.
- Blández, J. (2000). La investigación acción: Un reto para el profesorado. Guía práctica para grupos de trabajo, seminarios y equipos de investigación (2da. Edición). España: INDE Ediciones.
- Bravo, G. y otros. (2017). Las bases psicológicas para el desarrollo del aprendizaje autónomo. *Revista Científica del Dominio de las Ciencias*. ISSN: 2477-8818 Vol. 3, núm., esp., marzo, 2017, pp. 32-45. Disponible en línea en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/368/424>.
- Castañeda, P. Lopera, W. y Usuga, A. (2016). Estimulando el Aprendizaje Autónomo mediante el uso Didáctico y Estratégico de las TIC en el Área de Humanidades del Grado Noveno. Trabajo de Grado no Publicado Fundación Universitaria Los Libertadores, Colombia. Disponible en línea en:

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1428/casta%C3%B1edapatria2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

- Castellano, H. (2011). Integración de la Tecnología Educativa en el Aula. Enseñando con las TIC. 1a ed. Buenos Aires- Argentina: Cengage Learning.
- Coffey, A. y Atkinson, P. (2003) Encontrar el sentido a los datos cualitativos: Estrategias complementarias de investigación. Medellín: Universidad de Antioquía.
- Díaz, G. (2011). Recursos Tecnológicos en Educación. Guía Práctica. Medellín. Universidad de Antioquía.
- Díaz, O. y García, P. (2015). Redes y retos. Estudios sobre la comunicación en la era digital. España: Octaedro.
- Domínguez, L. (2019). Las Tecnologías Educativas. Un Reto para la Formación Inicial. España. Gedisa.
- Escudero, M. (2007). Técnicas de comunicación en la enseñanza. México: trillas.
- Gagné, R. y Briggs, L. (2011). Planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas.
- Gimeno, J. (2012). Diseño, desarrollo e innovación del currículo. España: Ediciones Morata.
- Gobierno de Colombia y Ministerio de Educación. Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026. El Camino hacia la Calidad y Equidad. Colombia. Mayo 28, 2018.
- Gómez, M. (2012). Las TIC en la Educación. Nuevos Ambientes de Aprendizaje. Mérida. Venezuela: Universidad de los Andes.
- Jiménez, A. y Torres, A. (2006). La práctica investigativa en ciencias sociales. DCS, Departamento de Ciencias Sociales. UPN, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. ISBN: 958-8226-21-X. Disponible en línea en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/colombia/dcsupn/practica.pdf>

- Leal, N. (2003). El Método Fenomenológico: Principios, Momentos y Reducciones. Arbitraje. Publicación Semestral Especializada en Ciencias Sociales. 1(2), 51-61
- Llatas, A. (2016). Programa Educativo para el Aprendizaje Autónomo basado en Estrategias Didácticas Fundamentadas en el uso de la Tecnología e Información. Tesis Doctoral no Publicada, Universidad de Málaga, España. Disponible en línea en: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/11732>.
- López, M. (1995). La sociofenomenología de A. Schütz: entre el constructivismo y el realismo. Revista Papers 47,1995 55-74. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/39002045.pdf>.
- Marcedo, J y Gómez L. (2010). Importancia de las TIC en la Educación Básica Regular. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Martínez, M. (2006). La Nueva Ciencia. México. Editorial Trillas.
- Mendoza, D. (2018). Inteligencia Emocional Versus Inteligencia Artificial. Ecuador. Universidad de Ambato.
- Morantes, C. (2019). Tecnologías en el Aprendizaje. Argentina. Social Group Tecnólogos Editores.
- Nucinkis, N. (2007). Nuevos Maestros para América Latina. España: Ediciones Morata.
- Orejuela, W. y Díaz, H. (2016). Aprendizaje autónomo en el desarrollo de un proyecto de su interés personal a través de la producción o reutilización de recursos educativos digitales. (Imagina, aprende y crea). Tesis presentada para la Universidad de la Sabana, Centro de Tecnologías para la Academia–CTA. Disponible en línea en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/29714>.
- Ormrod, J. (2005). Aprendizaje humano 4a edición. Madrid – España: Pearson Educación, S.A.
- Pérez, H. (2009). Investigación Científica. México: Editorial Trillas.

- Pérez, J. (2021). Identificación de Estrategias para el Fortalecimiento del Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes de la Especialización en Educación Superior a Distancia de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD CCAV Cúcuta, Colombia. Tesis presentada para la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. Disponible en línea en: <https://repository.unad.edu.co/jspui/handle/10596/41647>.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1999). Métodos de investigación cualitativa. Málaga: Aljibe.
- Schunk, D. (2012). Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa. México: Pearson.
- Suarez, R. (2009). La educación. Estrategias de enseñanza-aprendizaje, teorías educativas. 2a ed. México: Trillas.
- Tamayo y Tamayo, M. (2011). El proceso de la investigación científica. 5ta. Edición. México: Limusa.

ANEXOS

ANEXO A
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

Entrevista en profundidad dirigida a los docentes de educación básica secundaria del Colegio Militar Matamoros D'Costa, ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Investigación titulada: PROPUESTA DIDÁCTICA INNOVADORA PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO CON EL USO DE LAS TIC.

1. ¿Cómo plantea la enseñanza a distancia con los estudiantes?
2. Con el retorno a la presencialidad ¿De qué manera programa las experiencias didácticas semipresenciales?
3. ¿Cuáles medios y recursos digitales (tecnológicos) hacen uso los estudiantes como apoyo en su aprendizaje?
4. ¿Cómo plantea de manera didáctica el aprendizaje a través del hacer?
5. ¿De qué manera promueve el aprendizaje a través de experiencias constructivas?
6. ¿Cómo promueve la autodirección del aprendizaje en el estudiante?
7. ¿De qué forma incentiva la autocrítica para la reconstrucción del aprendizaje?
8. ¿Cómo incentiva la organización del tiempo y las tareas con los estudiantes?

ANEXO B
TRANSCRIPCIÓN DE TESTIMONIOS DE LOS INFORMANTES

1. ¿Cómo plantea la enseñanza a distancia con los estudiantes?

D-1. Como no es un secreto, la educación con plataformas virtuales fue nuestro día a día por unos cuantos meses, nos tocó aprender a usar esas plataformas y a desenvolvernos, así que pues son esas plataformas las que nos permitieron dar las clases y ahora las alternamos con la presencialidad.

D-2. Con el uso de teams y de meet, así lo trabajamos en la virtualidad, y pues ahora toca combinarlos con las actividades presenciales.

D-3. Más que todo las clases virtuales se facilitaron gracias a la integración de canales de comunicación y de aplicaciones como meet y zoom, y llegaron para quedarse en las rutinas pedagógicas.

D-4. Las clases virtuales las desarrolle utilizando las herramientas planteadas por la institución educativa, que debíamos incorporar en las programaciones de clase y con materiales digitales, esas plataformas normalmente eran meet, Microsoft teams y zoom.

2. Con el retorno a la presencialidad ¿De qué manera programa las experiencias didácticas semipresenciales?

D-1. Bueno, ya sabemos que la pandemia cambió todo lo que veníamos haciendo en el aula y ahí como le digo que de verdad nos tomó por sorpresa, porque una cosa era seguir el esquema tradicional de la presencialidad y ahora alternar con las plataformas virtuales, vea entonces nos tocó seguir usándolas continuamente.

D-2. Pues trabajar la virtualidad me costó algo, no estaba muy relacionado con las tecnologías, pero cuando toca toca, claro ya estamos en la institución nuevamente y lo que hago es combinarlas con actividades formativas diarias.

D-3. Lo ideal es integrar lo virtual con lo presencial en las nuevas rutinas pedagógicas, no solo utilizar la comunicación virtual, sino meterse de lleno

con la presencialidad pero sin dejar de apoyarse con los recursos tradicionales que siempre van a estar presentes.

D-4. Yo desarrollo las clases alternando varias herramientas digitales con las ya conocidas por nosotros y que son elementales para la formación de los jóvenes, ahora más que la tecnología los atrapó casi en su totalidad.

3. ¿Cuáles medios y recursos digitales (tecnológicos) hacen uso los estudiantes como apoyo en su aprendizaje?

D-1. Los estudiantes antes de que llegara la pandemia ya venían atraídos por los aparatos tecnológicos, vea para ellos fue como un alivio decirles que el aula ahora estaba en la palma de su mano, el Android, las tabletas con sus novedades son los que tienen a disposición siempre.

D-2. Algo que le puedo decir es que los estudiantes ahora no es que sean autosuficientes, porque realmente no saben usar las tecnologías como se debe, terminan usándolas para el ocio y otras cosas peores, pero estoy casi seguro que no ven otra cosa más que no sea el teléfono para buscar todo allí, es como una biblia para ellos.

D-3. Sencillo, las redes, internet, el computador, la Tablet, el teléfono, con todo eso tienen como defenderse, que no lo sepan utilizar adecuadamente ya es otra historia, pero el estudiante tiene las mil y una posibilidades para aprender por su cuenta con el uso de estas herramientas.

D-4. Las tecnologías arrojaron a los jóvenes desde hace varios años y con la pandemia sí que se perdurará una nueva forma de aprender con ellos, yo lo llamaría el aprendizaje digital, porque eso es lo que los mueve, todos los aparatos tecnológicos.

4. ¿Cómo plantea de manera didáctica el aprendizaje a través del hacer?

D-1. En el aula, los procedimientos, destrezas y habilidades son los ejercicios que en el día a día tomé para que los estudiantes logren las competencias requeridas para su aprendizaje, que hagan y deshagan pero con conciencia de lo que deben aprender.

D-2. Las clases las programo para que se trabajen con algunas actividades en equipo y otras individuales, vea que, el constructivismo tiene sus ventajas pero también puede atribuirse en la práctica muchas desilusiones con los estudiantes que no les gusta trabajar.

D-3. Las creencias de la construcción del conocimiento por cuenta del trabajo del estudiante siempre han tenido resistencia en nosotros los maestros, pero realmente se aprende haciendo y con la experiencia y la práctica, por eso las clases se planean con esas actividades necesarias para ser trabajadas por los estudiantes.

D-4. Las tareas escolares siempre perduran en las planificaciones de clase con los jóvenes, esas tareas que muchas veces se presentan como castigos, es necesario que las replanteemos y así lo he hecho, darles la vuelta para que se motiven en aprender, pero con el trabajo de ellos mismos.

5. ¿De qué manera promueve el aprendizaje a través de experiencias constructivas?

D-1. Como lo exprese en la pregunta anterior, en el aula muchas actividades prácticas son las que permiten que logren las competencias de aprendizaje, por eso siempre hay que romper esquemas tradicionales y abrirnos hacia nuevas visiones de como enseñamos.

D-2. Las actividades en equipo y vea que a muchos estudiantes cuando le ponen empeño trabajan solos y toca orientarlos pero se dejan guiar y así es como aprenden por su propia cuenta sin mucha teoría aplicada.

D-3. Lo mencione hace un rato, tenemos que sacarnos el chip de las clases magistrales, hay que abrirles las oportunidades a los estudiantes para que

pueden aprender con la experiencia y la práctica, que sean los protagonistas de su aprendizaje.

D-4. Es cuestión de replantearnos como vemos a los jóvenes, y como ven ellos el mundo con la tecnología por ejemplo. No podemos seguir con la cultura de los objetivos de aprendizajes, hay que abrirse a las oportunidades de aprendizaje para que sientan que valen en su formación, esa es la forma como actúa el constructivismo.

6. ¿Cómo promueve la autodirección del aprendizaje en el estudiante?

D-1. En sinceridad, las mismas normas que debemos cumplir no nos dejan la autonomía de romper esos esquemas tradicionales de los que hablo, porque todo es formalismos y formularios que a la final no dejan que el estudiante sea el constructor de su aprendizaje, es como estar con las manos atada por decirlo así.

D-2. Vea en algunas actividades se puede dar libertad a los estudiantes, en otras hay que llevarlos y orientarlos, uno ve si son habilidosos para trabajar solos y si aprenden de forma fluida, ahí toca darles asignaciones y responsabilidades de estudio para que demuestren como dirigen su aprendizaje.

D-3. Darles oportunidades para aprender con actividades de experiencias cotidianas, donde sepan cómo resolver problemas de su entorno. Lo que pasa también es que los estudiantes de hoy a excepción de algunos casos, no se interesan por aportar para su aprendizaje.

D-4. Ya lo manifesté, si nos replanteamos como venimos enseñando a los jóvenes que la memorización y la repetición de contenidos sigue haciendo de las suyas, entonces seguiremos deambulando por un camino incierto, le ponemos en sus manos el aprendizaje para que lo valoren, así lo he llevado hasta ahorita.

7. ¿De qué forma incentiva la autocrítica para la reconstrucción del aprendizaje?

D-1. A veces ni nosotros aprendemos de los errores, y con los estudiantes nos pasa lo mismo, no les enseñamos a comprender que criticar es una manera de ver el mundo para poder mejorarlo y no dañarlo. De verdad, poco les oriento a los estudiantes en esa tarea de autocriticar.

D-2. Pues vea, le digo en realidad los estudiantes poco atienden y entienden el valor de reflejarse los errores propios, toca entonces ayudarlos, que realmente uno como profesor los orienta poco esa capacidad de cambiar cuando se está haciendo algo mal.

D-3. Creo que la autocrítica es importante, no la hemos valorado los maestros como una destreza en el estudiante, pero es muy significativa y siempre somos guías en el aprendizaje, la mejor forma sería resolviendo situaciones problemáticas de experiencias cotidianas.

D-4. Los jóvenes en la actualidad están al margen de lo que dice o establece la moda y el mundo comunicacional y digital, puedo decir que es una gran debilidad porque se dejan llevar por comentarios y opiniones ajenas pero no las afrontan como debe ser, esa parte nos falta sumarle a los jóvenes.

8. ¿Cómo incentiva la organización del tiempo y las tareas con los estudiantes?

D-1. Tenemos un horario establecido y uno se programa en las clases para cumplir con lo establecido.

D-2. Pues vea, los horarios están pautados para cada asignatura y se cumplen a cabalidad dependiendo de los planes de estudio.

D-3. Las programaciones didácticas se ajustan con lo requerido por el plan de estudio y de asignatura y es donde se organizan las tareas y las clases como tal.

D-4. Nos guiamos por las directrices de la institución educativa para programar las clases y que correspondan con los horarios planificados.