



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN GESTIÓN DEL
APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC.**

**Percepciones sobre los entornos de aprendizaje
constructivistas mediados por TIC, de los estudiantes de
la Básica Elemental de la Escuela de Educación Básica
“Pichincha” del cantón Santa Lucía – Guayas, 2021**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN GESTIÓN DEL
APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC.**

Autora: Briones Fienco, Cinthia Azucena

Director: Brizuela Camacho, Sor Natalia.

CENTRO UNIVERSITARIO DAULE
2022



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2022

Aprobación del director del trabajo de titulación

Loja, 30 de enero del 2022

Doctora

Verónica Patricia Sánchez Burneo

Maestría en Educación mención en Gestión del Aprendizaje mediado por TIC.

Directora de programa de posgrados

Ciudad. -

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado: Percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivistas mediados por TIC, de los estudiantes de la Básica Elemental de la Escuela de Educación Básica "Pichincha" del cantón Santa Lucía – Guayas, 2021, realizado por Cinthia Azucena Briones Fienco, ha sido orientado y revisado durante su elaboración, por cuanto se aprueba la presentación.

Atentamente,

Sor Natalia Brizuela Camacho

C.I: 1759134156

Declaración de autoría y cesión de derechos

“Yo, Cinthia Azucena Briones Fienco, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: Ser autora del Trabajo de Titulación denominado: Percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivistas mediados por TIC, de los estudiantes de la Básica Elemental de la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del cantón Santa Lucía – Guayas, 2021, del Programa de posgrados Maestría en Educación, Mención en Gestión del Aprendizaje mediado por TIC, específicamente de los contenidos comprendidos en el Trabajo de Titulación: Introducción, Capítulo 1. Marco teórico sobre los entornos de aprendizaje constructivistas mediados por TIC, Capítulo 2. Metodología, entrega un diseño metodológico adecuado a las necesidades que presente el contexto. Capítulo 3. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos. Capítulo 4. Discusión de los resultados obtenidos, Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones sobre las percepciones que tienen los estudiantes sobre los aprendizajes constructivistas mediados por TIC, Capítulo 6. Propuesta con sugerencias para aplicar herramientas TIC en las aulas de clases. Siendo Sor Natalia Brizuela Camacho directora del presente trabajo; y, en tal virtud, eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual. Además, ratifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo son de mi exclusiva responsabilidad.

Que mi obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Autorizo a la Universidad Técnica Particular de Loja para que pueda hacer uso de mi obra con fines netamente académicos, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, sirviendo el presente instrumento como la fe de mi completo consentimiento; y, para que sea ingresada al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Autor: Cinthia Azucena Briones Fienco.

C.I.: 0922785779

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo a todas las personas que han aportado con sus consejos, palabras de aliento para que continúe en la culminación de este objetivo planteado. Y de manera especial a mis padres, hermanos (as) e hijos por ser un apoyo constante.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por ser el motor espiritual que guía mi camino y fortalece mi vida a cada instante. También agradezco a cada uno de los docentes que han sido partícipes y guías durante esta maestría, y muy especialmente a mi estimada directora del trabajo de titulación, que con sus bastos conocimientos me dirigió para poder desarrollar de forma exitosa este trabajo investigativo.

Índice de Contenido

Caratula.....	I
Aprobación del director del trabajo de titulación.....	II
Declaración de autoría y cesión de derechos	III
Dedicatoria	V
Agradecimiento.....	VI
Índice de Contenido.....	VII
Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo uno	7
Marco Teórico.....	7
1.1. Antecedentes	7
1.2. Teorías de Apoyo para la Investigación	9
1.3. Fundamentación teórica.....	10
1.3.1. El Constructivismo y las TIC en la Educación	10
1.3.2. Las TIC	15
Capítulo dos	20
Metodología.....	20
2.1. Tipo de investigación	20
2.2. Métodos de investigación.....	20
2.3. Técnicas investigativa e instrumentos de recolección de datos.....	21

2.3.1. Investigación bibliográfica	21
2.3.2. Encuesta	21
2.3.3. Instrumentos de recolección de datos	22
2.4. Contexto	22
2.5 Población y muestra.....	23
Capítulo tres	25
Análisis e interpretación de los resultados	25
2.6 Tratamiento de los datos.....	25
2.6.1 Tabulación y graficado	25
Capítulo cuatro	33
Discusión	33
Capítulo cinco.....	¡Error! Marcador no definido.
Conclusión y recomendaciones	¡Error! Marcador no definido.
Conclusiones	35
Recomendaciones.....	37
Capítulo seis.....	38
Propuesta	38
Referencias bibliográficas.....	50
Apéndice 1:.....	54

Índice de Tablas

Tabla N° 1 Población	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 2 ¿Utilizas celulares, computadoras o tablets en casa para realizar las tareas que envía tu profesor?	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 3 ¿Tus profesores utilizan aplicaciones virtuales en clases? ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla N° 4 ¿Tus maestros utilizan celulares o computadoras para mejorar la comprensión de los temas que explica en clases?	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 5 ¿Tus maestros utilizan celulares o computadoras para mejorar la comprensión de los temas que explica en clases?	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 6 ¿Tus maestros crean actividades divertidas como dinámicas, trabalenguas, canciones, juegos mentales en internet?	29
Tabla N° 7 ¿Comprendes las láminas educativas o fichas que aplica tu maestro en clases?	31
Tabla N° 8 ¿Comprendes las clases virtuales que da tu maestra en clases?	32

Índice de Figuras

Figura N° 1 ¿Utilizas celulares, computadoras o tablets en casa para realizar las tareas que envía tu profesor?	¡Error! Marcador no definido.
Figura N° 2 ¿Tienes problemas para usar Microsoft Teams o WhatsApp en los momentos recibir clases en casa?	¡Error! Marcador no definido.
Figura N° 3 ¿Tus profesores utilizan aplicaciones virtuales en clases?;	¡Error! Marcador no definido.
Figura N° 4 ¿Tus maestros utilizan celulares o computadoras para mejorar la comprensión de los temas que explica en clases?	¡Error! Marcador no definido.
Figura N° 5 ¿Tus maestros crean actividades divertidas como dinámicas, trabalenguas, canciones, juegos mentales en internet?	29
Figura N° 6 ¿Comprendes las láminas educativas o fichas que aplica tu maestro en clases?	31
Figura N° 7 ¿Comprendes las clases virtuales que da tu maestra en clases?	32

Resumen

Los entornos de aprendizaje constructivistas son importantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, como docentes se deben conocer diversas estrategias o metodologías para guiar al estudiante en la construcción del nuevo conocimiento. Este trabajo de investigación sobre las Percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivistas mediados por TIC, de los estudiantes de la Básica Elemental de la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del cantón Santa Lucía – Guayas, 2021; tiene como objetivo general establecer las percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivistas en el rendimiento escolar de los estudiantes del subnivel elemental de la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del Cantón Santa Lucía – Guayas, 2021. El tipo de investigación es cuantitativa y el método fue el inductivo – deductivo, la población es de 141 personas con una muestra de 44 estudiantes entre los 6 y 9 años en la investigación. En conclusión, se evidenció que los niños (as) tienen poco conocimiento sobre actividades interactivas en las cuales se emplean herramientas digitales, limitando de alguna manera a los estudiantes en sus competencias para imaginar, crear y estar inmersos en el mundo de las TIC.

Palabras claves: Percepciones, constructivismo, TIC, entornos de aprendizaje.

Abstract

Constructivist learning environments are important within the teaching-learning process, as teachers, various strategies or methodologies must be known to guide the student in the construction of new knowledge. This research work is entitled: Perceptions about the constructivist learning environments mediated by ICT, of the students of the Elementary School of the "Pichincha" School of Basic Education of the Santa Lucía - Guayas canton, 2021; whose general objective is: to establish the perceptions about the constructivist learning environments in the school performance of the students of the elementary sublevel of the School of Basic Education "Pichincha" of the Canton Santa Lucía - Guayas, 2021. The type of research is quantitative and the method was inductive - deductive, the population is 141 people with a sample of 44 students between 6 and 9 years of age who were directed the investigation. In conclusion, it was evidenced that children have little knowledge about interactive activities in which digital tools are used, they allow students to imagine, create and be immersed in the world of ICT.

Keywords: Perceptions, constructivism, ICT, learning environments.

Introducción

Este trabajo de investigación busca conocer las percepciones de los estudiantes sobre los entornos de aprendizaje constructivista mediados por TIC en la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del Cantón Santa Lucía – Guayas, 2021, mediante el análisis de la percepción de los estudiantes con respecto a los entornos de aprendizaje constructivistas mediados por TIC en la educación.

Los entornos de aprendizaje constructivistas permiten que los estudiantes aprendan de una manera más dinámica y significativa en base al contexto en el que el estudiante se desenvuelve, desarrollando habilidades de autoaprendizaje, pensamiento crítico y despertando un sentido de trabajo colaborativo implementando las TIC para concretar las dudas que puedan existir entre ellos. En la actualidad se incorporan las TIC dentro de este proceso constructivista, permitiendo la comunicación e interacción didáctica entre el maestro y sus estudiantes sin que exista una relación física entre ellos. Es decir, son los docentes quienes deben permitirse explorar e implementar las diferentes herramientas digitales que se usan dentro de las instituciones educativas de nuestro país.

Estos entornos de aprendizaje constructivista no son desarrollados de forma continua dentro de la institución educativa y la dificultad que posee la escuela para desarrollar los aprendizajes significativos mediante el uso de herramientas TIC dentro de clases e incluso en el hogar. Es la lógica que posee cada ser humano y la capacidad de desarrollar nuevos aprendizajes incluso antes de hablar, esta capacidad se desarrolla mediante dos procesos el de la asimilación y de la acomodación (Sanfeliciano, 2021).

El psicólogo y Pedagogo David Ausubel considera que el estudiante debe manifestar una disposición para relacionar, lo sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionarse con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria (Babarro, 2019).

Cárdenas (2018) El afán evolutivo del siglo XXI, trae consigo nuevas necesidades educativas, avances en la tecnología, industria, medicina, educación, entre otras; los cuales presentan grandes retos a una generación que inicia con desafíos económicos, ambientales y sociales. Es así como este siglo cambiante demanda soluciones urgentes que no pueden ser postergadas.

La sociedad del siglo del XXI presenta características cada vez más tecnológicas que favorecen al campo educativo porque nos permite realizar propuestas innovadoras, mejorando así la calidad de la educación, brindando a los estudiantes nuevas oportunidades para desenvolverse y relacionarse con personas de otros países, por lo tanto, el docente debe hacer frente a los cambios tecnológicos que se presenten en la labor diaria.

Es de especial interés el currículo oculto que genera ideologías de poder que no han permitido una transformación social del ser humano y del conocimiento; por lo que, en la actualidad, la finalidad del docente debe ser enfatizar los procesos de construcción del conocimiento, para promover la metacognición y un aprendizaje activo. (Parreño, 2019, p. 26)

Buscando siempre que el aspecto constructivista se dé fundamentalmente en el fortalecimiento de los aspectos lúdicos y cognitivos que pretende desarrollarse desde la virtualidad y los hogares de los cientos de docentes del mundo, siendo las personas capaces de reflexionar en la forma que aprenden y conocer sus procesos mentales. Sobre todo, de las diferentes capacidades que muestran los estudiantes dentro del aula de clases y ahí es donde entra la tarea del profesor ya que debe identificar cuáles son las estrategias adecuadas para lograr el perfeccionamiento de los aprendizajes en el aula de clases.

Aprender con la tecnología supone el uso y la implementación de las herramientas cognitivas en los procesos de aprendizaje suponiendo la disposición de un facilitador suficientemente preparado para que sea capaz de acompañar el camino del aprendiz y promueva en él la construcción del conocimiento. (Gómez, 2018, p.69)

Con la implementación correcta de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y con un docente capaz de encaminar al estudiante sobre el uso de las TIC en diferentes actividades escolares, la construcción del conocimiento será significativo, innovador, facilitando el aprendizaje en el alumno.

Se hace necesario realizar un cambio de raíz en el pensar, actuar y ser de las personas, proceso que se inicia en nuestra primera escuela “la casa” y por supuesto en nuestros primeros años de escolaridad, por tanto, es importante que la educación sea encaminada a la búsqueda de modelos pedagógicos, estrategias y métodos de enseñanza innovadores. (Cárdenas, 2018, p. 212)

El cambio surge desde la base de nuestra educación; el hogar. Así como se debe romper con los paradigmas en la enseñanza, cambiando lo tradicional por lo innovador. El docente debe hacer uso de las estrategias metodológicas que permitan desarrollar un aprendizaje dinámico, haciendo partícipe al estudiante de desarrollar un aprendizaje significativo, en la actualidad este aprendizaje se está dando con las diferentes herramientas tecnológicas que implementa cada docente en el aula de clases, por tal razón se puede decir que:

Destacando que son las escuelas y unidades educativas quienes deben implementar los diferentes procesos de aprendizaje virtual, siendo los docentes quienes con la implementación de diferentes estrategias pedagógicas fortalezcan el aprendizaje desde la virtualidad, especificando el uso de diferentes herramientas tecnológicas. (Guzmán, 2018, p.34)

Los docentes deben conocer cuáles son las herramientas que realmente benefician el proceso cognitivo de los estudiantes, pueden dilucidar de las estrategias de aprendizaje significativo que más se adecúen a los procesos de enseñanza – aprendizaje virtuales o semipresenciales necesarios para cada alumno. Recordando que son las escuela los lugares donde se desarrolla la educación de manera formal, verificando, indagando y analizando cuales son las estrategias que más se adecúan a los requerimientos que presenta la comunidad educativa de la Escuela de Educación Básica “Pichincha”.

Este proyecto es factible porque presenta bases teóricas que se adecuan a las necesidades educativas básicas de los estudiantes y por la facilidad que tiene la investigadora al conseguir los recursos humanos y económicos necesarios para el correcto funcionamiento de los procesos propuestos en la investigación, verificando que herramientas TIC, se pueden aplicar en el aula de la Escuela de Educación Básica “Pichincha”. Es indispensable reconocer que los tiempos cambian y con ello las formas de enseñar. De aquí parte el trabajo de la institución educativa y sus docentes ya que son ellos, los llamados a crear nuevos ambientes de aprendizaje dentro y fuera de los salones de clases de la institución educativa en general. Los objetivos que conducen el presente proyecto son los siguientes:

Objetivo General

Como objetivo general de esta investigación es establecer las percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivistas en el rendimiento escolar de los estudiantes del subnivel elemental de la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del Cantón Santa Lucía – Guayas, 2021.

Objetivos específicos

Como primer objetivo específico es identificar cuáles son las herramientas TIC que utilizan los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Pichincha”.

El segundo objetivo específico es describir las percepciones de los estudiantes de básica elemental en la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del cantón Santa Lucía-Guayas, a través de la recolección y análisis de datos estadísticos sobre la percepción de los entornos de aprendizaje constructivistas mediado por TIC.

El tercer objetivo es analizar las percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivista en el rendimiento académico, de los estudiantes de básica elemental de la E.E.B Pichincha del cantón Santa Lucía, 2021. En este sentido la pregunta de esta investigación es: ¿cuáles son las percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivistas que tienen los estudiantes de básica elemental de la institución educativa?

Capítulo uno

Marco Teórico

1.1. Antecedentes

Este proyecto basa su conceptualización teórica en las diferentes ideas o pensamientos que exponen distintos autores, dentro de marco teórico de este trabajo investigativo, demostrando un profundo análisis entre los entornos virtuales y el aprendizaje constructivista que se desarrolla en las aulas, haciendo uso de las diferentes herramientas TIC que beneficiarán el desarrollo integral de los niños (as) de la comunidad, también presenta diferentes criterios teóricos que sirven como guía en esta investigación, y cuya finalidad es conocer sobre el resultado del tema de estudio, además de ser un aporte a la comunidad educativa.

A nivel internacional respecto a los entornos de aprendizaje constructivistas tenemos aportes como el de Rejero (2019), titulada “La educación y los entornos de aprendizaje constructivistas en la era digital”, este trabajo tiene como finalidad mostrar una perspectiva global del constructivismo en educación y analizar cómo afecta la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en dicho marco psicopedagógico a la hora de crear entornos de aprendizajes que sean significativos y permanentes. Donde nos indica que el desarrollo de todo individuo y, la evolución de la sociedad de la que formamos parte depende de todos. Entre los diversos factores de influencia y desarrollo destacan las TIC y los entornos de aprendizaje que se creen en las aulas y su efecto ya es apreciable en las nuevas generaciones.

Además, esta nueva mentalidad creadora, participativa y global abre las puertas a un mundo lleno de posibilidades. Si a través de la educación se fomenta y dirige adecuadamente, la construcción de nuevo conocimiento y de proyectos innovadores podría resultar sumamente fructífera para que las acciones que se realicen dentro de la institución educativa siempre y cuando las acciones se ajusten a las necesidades de la comunidad educativa en general.

Otro aporte internacional referente a las TIC tenemos a Carneiro (2017) en su obra titulada “Los desafíos de las TIC para el cambio educativo” la cual tiene como objetivo propiciar la reflexión sobre el papel de las nuevas tecnologías y el aporte que brinda el crear entornos de aprendizajes constructivistas, así como de profundizar en el debate sobre el sentido educativo de las TIC, qué cambio favorece su progreso en el ámbito escolar y cuáles son las condiciones que deben tenerse en cuenta para que contribuyan a la mejora de la calidad y de la equidad educativa, la cual concluye que en cualquier caso, la realidad circundante nos muestra que la mayor parte de los desarrollos llevados a cabo a la hora de incorporar las tecnologías, aún hoy, se basan en ejercicios de ensayo y error.

Es necesario continuar en la búsqueda de nuevos modelos que permitan explorar y explotar las enormes potencialidades que estas nuevas herramientas ofrecen para lograr cambios sustanciales en la sociedad y en la educación. Así la incorporación de las TIC en educación y la creación de entornos de aprendizajes constructivistas como ya se ha destacado, garantiza por sí sola la inclusión y la equidad social. El reto, por tanto, se basa en ser capaces de continuar transmitiendo los valores de siempre a través de los nuevos medios, a la vez que formar y enseñar nuevos valores que permitan a las futuras generaciones desenvolverse dentro de la cultura digital de una forma responsable y justa.

Otro aporte consultado, pero a nivel nacional es Montoya y Parra (2019) titulada “Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” este artículo tiene como objetivo analizar modelos que se utilizan en los procesos de aprendizajes con el uso de las de la información y las comunicaciones, se realizó un estudio de corte pedagógico donde se analizaron algunos de los modelos que se utilizan en los últimos tiempos en los procesos de aprendizajes y se enfatiza en la necesidad de implementar acciones de capacitación para eliminar la brecha digital y cognitiva existentes en muchos países, después del análisis del estudio este trabajo tiene como conclusión que las tecnologías de la información y las comunicaciones propician un cambio significativo en el orden metodológico y didáctico dentro de cualquier organización o institución educativa.

Otro estudio lo demuestra: Tigse (2019) en el artículo titulado el constructivismo, según bases teóricas de César Coll, se describe algunas ideas sobre el constructivismo, su definición, el rol de los docentes para conseguir un aprendizaje significativo y la evaluación del aprendizaje; basado en el estudio de César Coll y otros autores y concluye que el constructivismo es uno de los modelos pedagógicos más influyentes en la psicología y la educación. Este paradigma, brinda una explicación integradora sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, basándose en el diagnóstico, análisis, planificación, toma de decisiones y evaluación de dicho proceso.

1.2. Teorías de Apoyo para la Investigación

La teoría inicial en el que se basa este trabajo de titulación es el Constructivismo social de Vygotsky, esta teoría le concede al docente el rol de ser un facilitador en el incremento de las estructuras mentales de los estudiantes para que ellos puedan construir aprendizajes más complejos, basados en conocimientos previos.

El conocimiento es una construcción del ser humano: cada persona percibe la realidad, la organiza y le da sentido en forma de constructos, gracias a la actividad de su sistema nervioso central, lo que contribuye a la edificación de un todo coherente que da sentido y unicidad a la realidad. (Ortiz, 2015, p. 96)

El aporte de Vygotsky (1896) con el constructivismo tiene un significado valioso, ya que ha permitido que el aprendizaje no sea considerado como una labor individual, sino como una labor colectiva, también este filósofo considera que el aprendizaje se construye después de una edificación coherente de la realidad percibida. Donde el conocimiento es un proceso que radica en la acción recíproca entre el ser humano y su entorno, pero este entorno debe ser entendido como social y cultural.

El constructivismo educativo también permite preparar al alumno para dar respuesta a las transformaciones complejas de la sociedad del conocimiento, donde es trascendente para el individuo mantenerse en un aprendizaje y actualización permanente ante los crecientes volúmenes de información que produce la sociedad. (Guerra, 2020, p. 8)

Este psicólogo afirmaba que los niños y niñas al interactuar socialmente adquieren nuevas habilidades cognitivas que permiten un proceso lógico que será inmerso en la vida. También indica que el aprendizaje es la apropiación del conocimiento, por lo tanto, de aquí radica la importancia de que el estudiante tenga un rol activo y participativo en el aula de clases e incluso en su propio hogar.

1.3. Fundamentación teórica

1.3.1. *El Constructivismo y las TIC en la Educación*

En el aprendizaje constructivista los estudiantes construyen sus conocimientos basados en las experiencias previas. Por lo tanto, este proyecto propone una investigación acorde a las necesidades del investigador y la institución educativa donde se desarrolla el trabajo de titulación, en cuanto al aporte de las TIC se puede decir:

Es evidente que las TIC proporcionan las herramientas adecuadas para el desarrollo de los aprendizajes significativos mediante el uso de actividades de colaboración y cooperación en la enseñanza aprendizaje, facilitando la interacción de los estudiantes desde una perspectiva constructivista vinculada, de manera inexorable, a la teoría de Vygotsky. (Montoya y Parra, 2019, p. 251)

El aprendizaje significativo está vinculado de manera ineludible al constructivismo, con la incorporación de las TIC en el campo educativo, se ha facilitado la interrelación de los alumnos, mejorando el proceso de aprendizaje, convirtiéndose las TIC en la actualidad en el mejor aliado para los docentes, en conseguir los objetivos deseados en el proceso educativo que se realiza en las instituciones educativas de nuestro país y el mundo.

Como podemos analizar, es indispensable que los procesos educativos se susciten en un ambiente adecuado y accesible para los constantes cambios que vive la sociedad en la actualidad con la sola idea de crear oportunidades para todos los actores que pertenecen a la comunidad de la Escuela de Educación Básica "Pichincha" del Cantón Santa Lucía. Identificando cuales son las características individuales y colectivas que poseen los estudiantes.

El alumno del siglo XXI requiere aprendizajes que le permitan desempeñarse mejor en su vida social y personal. Desde esta perspectiva se busca que la educación sea extensiva y se proyecte mucho más allá de una transmisión de saberes, favoreciendo a la construcción del conocimiento a través de la reflexión y pensamiento crítico. (Moreira, 2019, p. 7)

La educación no debe centrarse en que el estudiante sea solo receptor del conocimiento, sino que con el conocimiento adquirido sea capaz de hacer frente a los nuevos desafíos que se le presenten en su vida diaria. La sociedad actual requiere estudiantes que sean activos e investigadores, que sean hábiles para descubrir, crear e incluso compartir conocimientos.

La teoría constructivista sirve para potenciar el compromiso activo del alumno, su participación, la interacción, la retroalimentación y la conexión con el contexto real, de tal manera que son válidas para que el alumno pueda controlar y empoderar su propio proceso de aprendizaje. (Cabero y Llorente, 2015, p. 188)

El aprendizaje se basa en las experiencias previas de cada estudiante, se complementa con el nuevo conocimiento que imparte el docente. El estudiante puede ir de lo más simple a lo más complejo con motivación y guía del profesor, aplicando la enseñanza constructivista. El maestro debe interactuar con el estudiante para obtener un aprendizaje efectivo.

El aprendizaje no ocurre sólo en el aula, sino también en el hogar, en el lugar de trabajo, en el lugar de juego, en la biblioteca, en el museo, en el parque y en las interacciones cotidianas que se establecen con otros. (Cabero y Llorente, 2015, p. 191)

La formación va más allá de estar en una zona exclusiva para aprender, por ejemplo, las aulas de clases, el aprendizaje se puede dar en cualquier momento o lugar, se aprende de las diferentes situaciones que se viven diariamente, se aprende de la interacción con los demás, el aprendizaje es continuo y significativo, el conocimiento no se encuentra exclusivamente en la escuela.

En la actualidad la teoría del aprendizaje constructivista es una de las principales teorías que respaldan el desarrollo de los procesos tecnológicos de la información y las comunicaciones y modelos formativos sustentados en las tecnologías web donde la información se suscita de forma más rápida y precisa. (Montoya y Parra, 2019, p. 249)

El proceso de enseñanza-aprendizaje con el modelo constructivista en la actualidad presenta nuevos modelos incorporando las tecnologías de la información y la comunicación, los alumnos tienen a su alcance diferentes herramientas tecnológicas para buscar información deseada para que forme parte de su propio aprendizaje, teniendo como resultado un aprendizaje único.

La educación juega un papel importante en nuestra sociedad. Actualmente existe una diversidad de estudiantes en las aulas, lo que exige que los educadores sean innovadores, creativos e investigadores. Donde los docentes son parte fundamental de la construcción de los aprendizajes en el aula. (Tigse, 2019, p. 27)

En las aulas de clases existe diversidad de estudiantes, lo que requiere de maestros abiertos al cambio, que tengan la habilidad de cambiar la pedagogía tradicional a una pedagogía novedosa y dinámica en la que los estudiantes sean partícipes de su propio aprendizaje. Promueve el pensamiento crítico, innovador, tecnológico y veraz en sus alumnos convirtiéndolo en un aprendizaje significativo, lo cual brinda significación a los nuevos aprendizajes que se desarrollen en la institución educativa, de esta manera se entregará a la sociedad personas que capaces de estar a la par con las exigencias que se presenta en esta sociedad del conocimiento o sociedad de la información.

Es de vital importancia la capacitación continua de los docentes, pues en el enfoque constructivista, el docente debe actualizarse para conseguir una escuela de calidad que promueva un aprendizaje activo y no pasivo y de esta manera alcanzar la excelencia educativa, con estudiantes motivados e interesados por aprender e investigar. (Tigse, 2019, p. 28)

Un aspecto fundamental de la praxis docente, es la capacitación continua que estos deben tener ante las necesidades educativas que presenten los estudiantes dentro del contexto donde se eduquen y de las características individuales y colectivas que se vislumbren dentro del proceso de enseñanza aprendizaje dentro de la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del Cantón Santa Lucía y de las acciones educativas que se deben implementar dentro de la institución educativa y los hechos históricos, pedagógicos y didácticos que se hayan suscitado con anterioridad en la escuela. Afectando de esta manera el desarrollo integral de los estudiantes en clases.

La presencia docente hace referencia al diseño pedagógico y la práctica educativa enmarcada en un contexto colaborativo. La presencia social se verifica mediante la comunicación desarrollada en los entornos constructivistas y los sentimientos que se promueven para generar verdaderas comunidades de aprendizaje. (Franco y Corrales, 2020, p. 15)

Es muy importante recordar que los docentes son los encargados de implementar dentro de sus salones de clases, un modelo pedagógico que se adecue a las necesidades educativas que encuentren en los salones de clases, todo enmarcado en planificación que este dentro de un modelo comunicativo, donde se incluyan los diversos entornos constructivistas como parte fundamental en la creación de los nuevos aprendizajes significativos. Motivando a los estudiantes a realizar un trabajo colaborativo empleando estrategias metodológicas innovadoras, que despiertan en interés de los docentes y motivándolos a aplicar la resolución de problemas, a diferentes situaciones que se puedan presentar tanto dentro como fuera de las aulas de clases, los estudiantes no solo aprenden conocimientos en cuanto a contenidos sino los valores con los que se los educa.

Las teorías cognitivas se centran fundamentalmente en cómo funciona la mente humana; por una parte, en cuanto a los procesos de generación de pensamientos y de conocimiento, y, por otra, en relación a la influencia de estos en la configuración de la personalidad, conducta y entorno de cada individuo. (Reyero, 2018, p. 113)

Las teorías cognitivas se presentan como parte esencial de la construcción de los aprendizajes que realizan los estudiantes junto a sus docentes en clases, con la clara intención de consolidar los contenidos de una forma crítica, veraz y secuencial de las estrategias educativas que se utilizan en el aula para lograr la consecución de los objetivos previsto con anterioridad dentro del proceso enseñanza y aprendizaje que desarrolla la Escuela de Educación Básica “Pichincha” en el Cantón Santa Lucía.

El desarrollo o aprendizaje que se pueda generar –nulo, mínimo, medio, superior o máximo– también dependerá de la participación del individuo. Es decir, los conceptos «enseñanza» y «aprendizaje» no tienen un sentido verdaderamente completo considerados de forma aislada en la educación de los estudiantes. (Reyero, 2018, p. 113)

El desarrollo de los aprendizajes se muestra como parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje que desarrollan los estudiantes en clases con la clara intención de consolidar los nuevos aprendizajes de forma significativa en el centro educativo, ya que la participación activa de los docentes, estudiantes y representantes debe mostrar un verdadero sentido innovador y crítico que desarrolle el docente en el aula. Es decir, se presentan como parte fundamental de los procesos de aprendizaje que se desarrollan en las aulas de clases.

Por lo tanto, la actualización de los maestros se presenta como necesaria para el perfeccionamiento de la construcción de los aprendizajes que se realiza en el centro escolar. Ya que el manejo de las TIC es muy importante dentro del proceso de construcción de los aprendizajes, se perfila como el elemento más importante para el desarrollo de la tecnología en el salón de clases e incluso en las acciones que realicen los estudiantes en el hogar, beneficiando no solo a la comunidad educativa, sino a la sociedad en general, los estudiantes con la adquisición de los conocimientos referentes a las nuevas tecnologías, serán capaces de incluirse en la sociedad actual, sin mayor esfuerzo o complicaciones.

1.3.2. Las TIC

En la educación se debe promover las motivaciones intrínseca y extrínseca estas motivaciones son esenciales para obtener resultados positivos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Aquí se presentan, una serie de estrategias o actividades que pretenden disminuir la brecha educativa existente e incluso atacar de manera agresiva al analfabetismo digital que persiste dentro de las comunidades educativas de nuestro país y el mundo ya que este contexto no está siendo explotado realmente desde una perspectiva constructivista de los aprendizajes significativos que pretende desarrollar o implementar los docentes en clases, respecto a la motivación intrínseca tenemos que:

Se debe promover tanto la motivación intrínseca, que es el propio incentivo para conseguir un proyecto o realizar las tareas en clases, como la motivación extrínseca, que son actividades, tareas o recompensas externas que influyen positiva o negativamente en la vida. (Tigse, 2019, p. 26)

Las tecnologías de la información y la comunicación forman parte importante de los diferentes procesos educativos que proponen los docentes en los salones de clases, ya que se presenta como un aprendizaje innovador y lleno de significación para el desarrollo integral de los estudiantes en el aula.

Algunas de las principales características de las nuevas tecnologías digitales satisfacen las habilidades instintivas del ser humano. Las TIC serán verdaderamente útiles en el ámbito educativo si se integran en las metodologías didácticas; si no se consideran simplemente elementos de adaptación informática en la era digital. (Reyero, 2018, p. 121)

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación son verdaderamente útiles cuando son utilizadas de una manera lúdica y científica. Sin embargo, una problemática que se encuentra muy arraigada con el contexto actual es la brecha digital que existe coexiste con la nueva normalidad en la educación ecuatoriana. Donde se debe tener en cuenta, las características específicas que presente cada ser humano en la aplicación de las herramientas tecnológicas que presente el docente; dentro de ellas tenemos:

Las plataformas virtuales de aprendizaje distribuyen contenidos en diversos formatos como texto, sonido, video, hipertexto e hipermedia, permiten revisar evaluaciones en línea, realizar control y seguimiento de tareas o actividades en fin propicia las herramientas tecnológicas para el desarrollo del enfoque pedagógico seleccionado; entre las más cotizadas por su funcionalidad actualmente están: Moodle, Teams, Chamilo, Edmodo, Evolcampus, Canvas LMS, E-doceo y muchos otros sistemas de gestiones de aprendizaje LMS. (Chong, 2020, p. 64)

Las plataformas virtuales son herramientas digitales que permiten una interacción entre los docentes y sus estudiantes, esta herramienta permite que la educación sea más activa y el aprendizaje sea constructivista. Ya que los estudiantes y docentes de las instituciones educativas, serán los beneficiarios de estos entornos virtuales de aprendizaje dentro del contexto educativo generado porque las formas de aprender han cambiado el horizonte educativo en general, y de los diferentes actores que intervienen en este proceso educativo que se llevan a cabo mediante Teams, Meet, etc.

La presencia de la TIC dentro y fuera del aula ha experimentado ingentes cambios dentro del sistema educativo actual. Los retos y las exigencias a las que deben dar hoy respuesta las instituciones educativas determinan la relevancia de algunos factores, si se pretende una educación de calidad que atienda a la complejidad actual. (Revelo, 2018, p. 72)

Las TIC, con el paso del tiempo, están obteniendo cada vez mucho más valor dentro del campo educativo, por las características únicas que estas presentan para los integrantes de una comunidad educativa. En que los retos en el ámbito educativo se deben abordar mediante la aplicación de una nueva metodología que se centre en el individuo, sus capacidades críticas, reflexivas y tecnológicas en la construcción de los nuevos aprendizajes significativos y la percepción que estos tengan de ellos.

Es decir, que pueden llevar el proceso del aprendizaje significativo a otro nivel educativo de manera formal e informal y así lograr de esta manera una simplificación de las acciones que se pueden presentar dentro de una planificación docente, que pretende crear las oportunidades necesarias para el perfeccionamiento de los aprendizajes significativos que se pueden desarrollar en el aula.

Es importante destacar que la irrupción de las TIC en los contextos escolares pone en evidencia lo importante de una nueva definición de roles. Donde docentes y estudiantes pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga al educador a salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento formal. (Sandoval, 2020, p. 2)

Las TIC se presentan como el elemento circundante dentro de la educación porque pone de manifiesto las limitaciones o problemas que tienen muchos docentes para su uso cotidiano o para aceptar las mismas como verdaderos agentes de cambio educativo que van a superar el proceso rutinario de enseñanza implementado por la vieja escuela del conductismo. Este hecho tiene mucho que ver con las nuevas herramientas y estrategias interactivas de aprendizaje.

En las estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC, los aprendices no tendrán la visión de que lo que se revisa en el aula es ajeno a su realidad, cuidando siempre que los recursos que se utilicen sean innovadores; atractivos en sus recursos multimedia; prácticos interactivos; disponibles y sencillos en su manipulación. (Rodríguez y Delgadillo, 2018, p. 50)

Una de las interrogantes que se plantea dentro de esta investigación, radica en conocer la percepción que poseen los estudiantes y docentes dentro de la institución educativa y de cuáles son los procesos de integración tecnológica de su contexto con la escuela para describir de manera veraz las diferencias individuales y colectivas que presenta el contexto ante los requerimientos actuales de una sociedad que avanza a pasos agigantados en el aspecto de las TIC.

Con el auge de la tecnología y la interacción con los mercados mundiales, se conjuga el proceso de mundialización, trayendo consigo la disminución en el costo de las comunicaciones y facilidad en la transmisión de información en los salones de clases. (Franco y Corrales, 2020, p. 14)

El auge tecnológico se ha suscitado de una manera tan rápida que muchas personas aún no son capaces de adaptarse de formas correcta y con ello surgen las necesidades educativas que atañen a la falta de dispositivos tecnológicos que ayuden resolver este tipo de situación que afectan el adecuado proceso de construcción de los aprendizajes que se lleva a cabo dentro de la institución educativa, en la sociedad actual se ha implementado el uso de las TIC en los diferentes ámbitos y en especial en el campo educativo por lo cual se indica que:

En el ámbito educativo, esta sociedad se ha visto en la necesidad de enfrentar estos nuevos retos, por lo tanto, las TIC se han convertido en herramientas de apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que a través de ellas los docentes y estudiantes pueden adquirir las habilidades y destrezas para llegar a ser personas capaces de desarrollar competencias indispensables para vivir y desarrollarse en el mercado laboral. (Franco y Corrales, 2020, p. 16)

La percepción que se tiene de las nuevas tecnologías de la información y comunicación dentro de la Escuela es muy poca ya que por el contexto donde se ubica la institución, se dificulta conocer como los docentes están aplicando las TIC en sus clases y si es factible que las mismas se desarrollen en dispositivos móviles o computadores de escritorio, siempre y cuando los estudiantes cuenten con esos recursos tecnológicos en el hogar.

Con la aparición de los medios multimedia y de las TIC, se han incrementado enormemente las posibilidades de poder realizar codificaciones de información para mostrar imágenes o reproducir sonidos, por ejemplo. En el ámbito educativo, un entorno cerrado como es el aula dispondría de muchas menos opciones si no contase con estos avances. (Reyero, 2018, p. 114)

La aparición de los dispositivos tecnológicos representa para la humanidad un gran avance dentro del ámbito social y educativo, ya que provoca que la comunicación fluya de una manera más rápida y precisa, lo cual logra provocar en los estudiantes un cambio actitudinal que se supone deben poseer como nativos digitales. Indagando cuales son las capacidades reales que tienen los migrantes digitales para lograr perfeccionar el uso de las herramientas digitales en el trabajo o el hogar de los niños (as).

Sin embargo, las experiencias y contextos de aprendizajes son diferentes y acorde a ello es que se pretende conocer la percepción que tienen de este progreso científico y comunicativo en el mundo. Verificando cuál es la premisa que tiene el investigador para llevar adelante la investigación y los diferentes procesos de desarrollo integral de los niños (as) en los patios de recreación.

Si se compara un proceso de enseñanza-aprendizaje con uso de TIC y otro sin uso de TIC, considerando este factor de forma aislada a otras posibles fuentes de motivación, puede concluirse que, como generalización, las TIC aumentan el nivel de motivación del alumno para realizar las tareas asociadas a su uso. (Reyero, 2018, p. 114)

Por lo tanto, la actualización de los maestros se presenta como necesaria para el perfeccionamiento de la construcción de los aprendizajes que se realiza en el centro escolar. Los docentes deben ser conscientes de las diferentes situaciones que deben afrontar en la construcción de los aprendizajes y de quienes son los individuos que más ayuda van a necesitar para lograr los objetivos propuestos al inicio de la investigación como tal. Beneficiando de esta manera a los niños y niñas de la Escuela de Educación Básica "Pichincha" del Cantón Santa Lucía.

Capítulo dos

Metodología

La metodología se presenta como uno de los elementos más importantes para el proyecto, porque su aplicación procura entregar datos fiables y sencillos para el análisis de esta investigación realizada en la Escuela de Educación Básica “Pichincha”.

El presente trabajo de investigación pretende establecer las percepciones que tienen los estudiantes sobre los entornos de aprendizaje constructivistas mediados por TIC, en el subnivel elemental de la escuela de Educación Básica “Pichincha” del Cantón Santa Lucía – Guayas.

2.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación empleado es la cuantitativa, porque tiene como finalidad la recolección y análisis de datos estadísticos para identificar las percepciones de los estudiantes en cuanto al uso de herramientas TIC en el aula de clases como el entorno en el que se desarrolla este proyecto, para conocer de manera más detallada cuáles son las percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivistas mediados por TIC, en los estudiantes del subnivel elemental de la Escuela de Educación Básica “Pichincha”.

En este sentido, Hernández et al. (2014) plantea que “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. (p. 92)

2.2. Métodos de investigación

En el presente trabajo el método empleado fue el inductivo – deductivo porque permitió analizar y verificar lo observado en la investigación realizada.

El método inductivo-deductivo está conformado por dos procedimientos inversos. La inducción es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales. (Jiménez y Pérez, 2017, p. 183)

Estudiando casos que se puedan suscitar en un contexto que muy pocos esperan, pero al que muchos aspiran llegar para lograr la diferenciación de la problemática mediante un estudio que se ajuste a las necesidades del proyecto y de la comunidad educativa donde se pretende aplicar el mismo. Verificando cuales son los requerimientos metodológicos que necesita la investigación para conseguir resultados que expresen de forma real y veras apartado pedagógico cognitivo de los estudiantes en el aula de clases.

Este trabajo busca establecer las percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivistas en el rendimiento escolar de los estudiantes del subnivel elemental de la Escuela de Educación Básica "Pichincha" del Cantón Santa Lucía – Guayas, 2021.

2.3. Técnicas investigativa e instrumentos de recolección de datos

2.3.1. Investigación bibliográfica

Esta investigación se caracteriza por la revisión de la bibliografía existente sobre un tema que se desea investigar o estudiar. La selección bibliográfica es uno de los primeros pasos que se debe realizar en una investigación esto incluye saber seleccionar las fuentes de información que vamos a tomar en consideración para el trabajo investigativo.

2.3.2. Encuesta

Se aplicó la encuesta por ser una de las herramientas más confiables que ayudan en la recolección de datos estadísticos al investigador mediante la aplicación de un proceso selectivo que busca conocer las percepciones de los estudiantes sobre el uso de los entornos de aprendizaje constructivistas en la Escuela de Educación Básica "Pichincha". Se aplicó con la modalidad virtual, contando con la ayuda del líder de la institución y el docente de la básica elemental, compartiendo el enlace y las directrices a los estudiantes por el grupo WhatsApp del salón de clases, para que puedan desarrollar la misma.

La encuesta constituye el término medio entre la observación y la experimentación, donde se registran situaciones que pueden ser observadas y en ausencia de poder recrear un experimento se cuestiona a la persona participante sobre ello. Por ello, se dice que la encuesta es un método descriptivo con el que se pueden detectar necesidades y hábitos (Torres, 2021, p. 4).

De la encuesta se puede decir que Torres (2021) la considera importante para la investigación conocer y cuestionar el uso de las herramientas TIC en sus clases y las posibilidades que tienen los estudiantes del contexto educativo a acceder de forma sencilla a estas aplicaciones virtuales educativa en la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del Cantón Santa Lucía.

2.3.3. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario de la encuesta

Para conocer las percepciones de los estudiantes sobre los entornos de aprendizajes constructivistas mediados por tic, se realizó mediante un cuestionario, el cual consta de 7 preguntas que se plantearon con la escala de LIKERT, ya que es un instrumento fácil de utilizar con el celular, para que los estudiantes den respuesta de manera rápida a las preguntas que se les han planteado.

Tratamiento de datos

Se realizó la recolección de datos estadísticos, organizando, resumiendo y relacionando toda la información obtenida para su posterior análisis en este trabajo de investigación, donde se implementarán tablas y gráficos estadísticos para este fin.

Análisis e interpretación

Los datos se presentan en forma de tablas y gráficos estadísticos que fueron analizados y contrastados con las teorías presentadas por los autores en el marco teórico que se estructura para fundamentar de manera coherente y concreta este proceso de investigación dentro de la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del Cantón Santa Lucía.

2.4. Contexto

Este proyecto se desarrolló en la Escuela de Educación Básica “Pichincha”, ubicada en el recinto Las Piñas de la zona rural del cantón Santa Lucía, donde tiene sus inicios desde el año 1974; los moradores del sector hicieron autogestión para iniciar el funcionamiento de esta.

En la actualidad cuenta con 2 docentes y una oferta educativa de 1° a 7° grado de E.G.B, los habitantes del sector son de un estrato socio – económico bajo, ellos se dedican a trabajar como jornaleros en los sembríos de arroz y mango. Su infraestructura es mixta, tiene aulas con bases de madera y paredes de cemento, techos de zinc, algunas aulas tienen sus pisos con cerámica y otros carecen de ello, la institución no tiene cerramiento.

Los profesores tienen nombramiento definitivo, la escuela tiene 5 aulas, no poseen sistema de redes, ni wifi, sus salones de clases no están equipadas para utilizar las TIC, posee una cancha deportiva y 3 baterías sanitarias en estado regular. Lo que condiciona el proceso de construcción de los aprendizajes que se lleva cabo dentro de los salones de clases. Sin embargo, los docentes cuentan con planes de datos en internet que sirven algunas veces de ayuda para compartir acciones o actividades virtuales para realizar trabajos virtuales dentro del aula de clases.

2.5 Población y muestra

Población

Es necesario recordar que la población es el universo total de las personas que se encuentran dentro de un contexto determinado, la muestra parte de las personas que serán investigadas para deducir cuales son las acciones que deberán ser llevadas a cabo para el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

En este proceso de investigación es muy importante que este concepto se muestre bien definido dentro del desarrollo de este proyecto. Diaz de León, (2016) considera que “la población de una investigación está compuesta por todos los elementos como personas, objetos, organismos que participan del fenómeno definido y delimitado en el análisis del problema” (p.21)

Por lo tanto, es conveniente delimitar el proceso y su desarrollo, dentro de la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del Cantón Santa Lucia porque esto ayuda de gran manera a la composición de las preguntas que se aplican a los estudiantes para construir nuevos conocimientos y así conocer cuál es la percepción de los estudiantes sobre el uso del internet dentro de la institución educativa.

Tabla 1*Población*

Participantes	Cantidad
Docente	1
Líder y docente de la Institución Educativa	1
Estudiantes básica elemental y media	74
Representantes	65
Total	141

Nota: Datos tomados de la E.E.B "Pichincha"

Muestra

La muestra estuvo constituida por 44 estudiantes, entre 6 años a 9 años, de la básica elemental de la escuela Pichincha. Con esta investigación se pretende conocer las percepciones de los estudiantes de básica elemental sobre el uso de los entornos de aprendizaje constructivistas en los salones de clases de la institución educativa. Por lo tanto, serán ellos quienes participen de forma activa en la recolección de datos para un posterior análisis estadístico.

Recursos humanos y tecnológicos

Los recursos utilizados en el presente trabajo de investigación son los siguientes: computador, impresora, internet y fuentes bibliográficas verificadas para lograr un diseño metodológico acorde a las necesidades educativas individuales o colectivas que presente la comunidad educativa de la Escuela de Educación Básica "Pichincha" en el desarrollo integral del individuo, tomando en cuenta que las actividades cambian según las situaciones que presente el contexto donde se desarrolle la misma. Destacando que los materiales que se requieren para la consecución final de los objetivos, no requieren de un gasto económico grande que haga poco factible la realización de este proyecto dentro de la comunidad educativa en general.

Capítulo tres

Análisis e interpretación de los resultados

2.6 Tratamiento de los datos

El tratamiento de los datos nos permite recopilar y manejar datos relevantes, que han sido recogidos para el análisis y desarrollo de este trabajo de investigación.

2.6.1 Tabulación y graficado

En el proceso de investigación, los datos obtenidos fueron recabados mediante la aplicación de una encuesta, su resultado será expuesto en tablas y gráficos estadísticos.

Encuesta para estudiantes

Con esta encuesta se pretendió conocer hasta qué punto los estudiantes hacen uso de las tecnologías de la información y la comunicación en su aprendizaje, y cuanto conocen de las mismas.

Objetivo específico 1. Identificar cuáles son las herramientas TIC que utilizan los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Pichincha”.

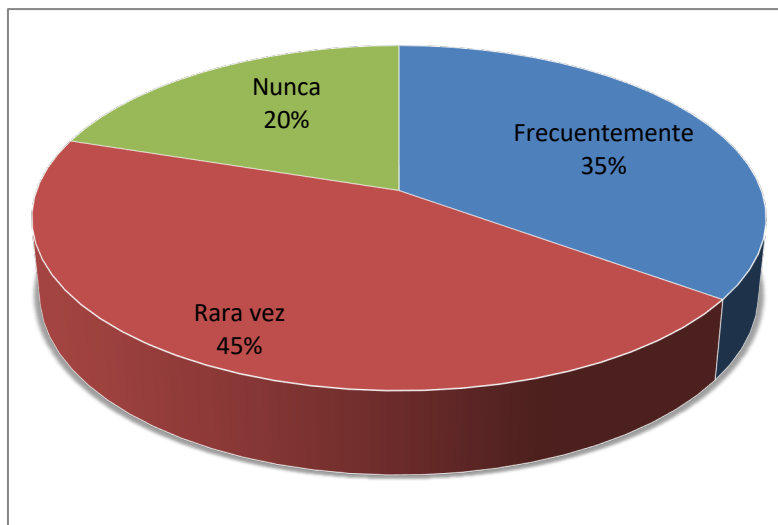
1. ¿Utilizas celulares, computadoras o tablets en casa para realizar las tareas que envía tu profesor?

Tabla 2

TIC en casa

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 1	Siempre	00	00
	Casi Siempre	00	00
	Frecuentemente	15	35
	Rara vez	20	45
	Nunca	9	20
	Total	44	100

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela “Pichincha”.

Gráfico 1*TIC en casa*

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

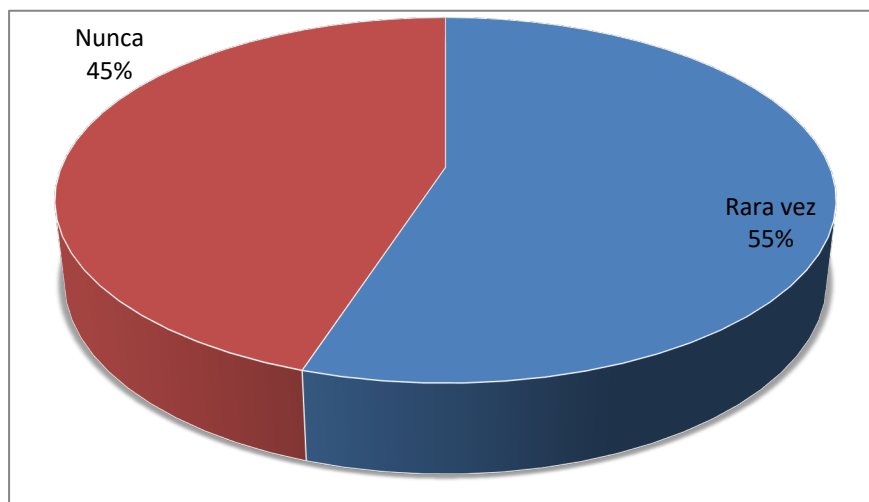
Con respecto al primer cuadro estadístico se puede observar que un 45% rara vez utiliza las herramientas TIC en casa para realizar las tareas que envía el docente a casa, otro 20% de la muestra seleccionada indica que esto nunca lo realiza mientras que un porcentaje bajo del 35% si las utilizan de manera frecuentemente para mantenerse en contacto y enviar actividades a sus profesores.

2. ¿Tienes problemas para usar Microsoft Teams o WhatsApp en los momentos recibir clases en casa?

Tabla 3*Herramientas tecnológicas en la escuela*

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 2	Siempre	00	00
	Casi Siempre	00	00
	Frecuentemente	00	00
	Rara vez	24	55
	Nunca	20	45
	Total	44	100

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

Gráfico 2*Herramientas tecnológicas en la escuela*

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

El segundo cuadro estadístico hace referencia a la implementación de las herramientas tecnológicas en las tareas de la escuela por parte de los estudiantes, el mismo que nos indica que un 55% rara vez ha utilizado las herramientas TIC, mientras que un 45% nunca las han utilizado.

Objetivo específico 2. Realizar un estudio descriptivo de los estudiantes de básica elemental en la Escuela de Educación Básica "Pichincha" del cantón Santa Lucía-Guayas a través de la recolección y análisis de datos estadísticos sobre la percepción de los entornos de aprendizaje constructivistas mediado por TIC.

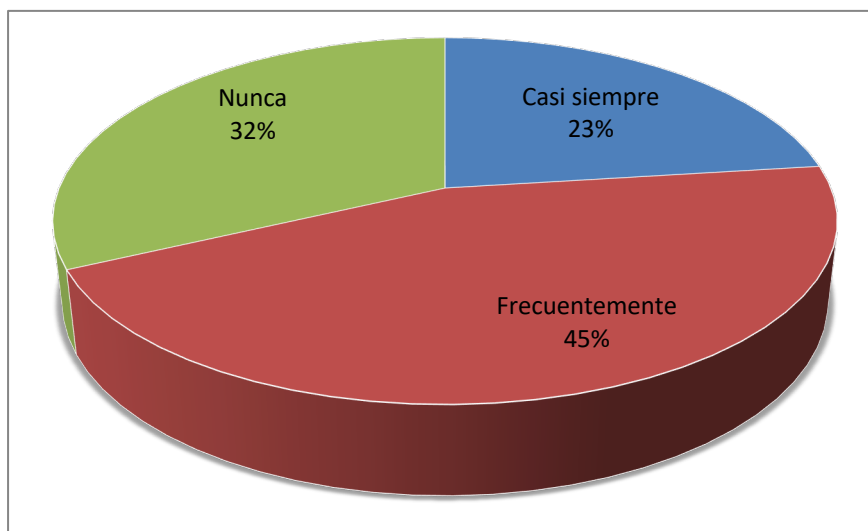
3. ¿Tus profesores utilizan aplicaciones virtuales en clases?

Tabla 4

Acceso a internet y aplicaciones virtuales

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 3	Siempre	00	00
	Casi Siempre	10	23
	Frecuentemente	20	45
	Rara vez	00	00
	Nunca	14	32
	Total	44	100

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

Gráfico 3*Acceso a internet y aplicaciones virtuales*

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

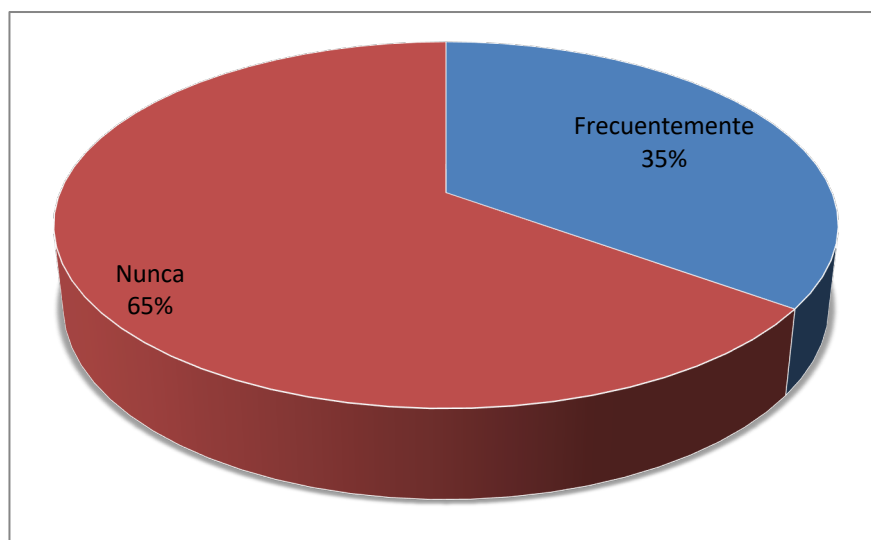
En cuanto al acceso de internet, el tercer cuadro estadístico nos refleja que un 45% tiene acceso a internet y herramientas TIC de forma frecuente en la escuela, un 32% nunca indica que esto no se suscita dentro de la comunidad educativa y un 23% demuestra que casi siempre se puede conectar a la red global, estas dificultades de acceso pueden ser causadas por la ubicación geográfica en la que se encuentra la institución educativa. Esto refleja que el proceso de construcción de los aprendizajes que utilizan los profesores en clases a pesar de que la institución si cuenta con medios para lograr un mejor rendimiento basado en las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

4. ¿Tus maestros utilizan celulares o computadoras para mejorar la comprensión de los temas que explica en clases?

Tabla 5*Clases diarias*

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 4	Siempre	00	00
	Casi Siempre	00	00
	Frecuentemente	15	35
	Rara vez	00	00
	Nunca	29	65
	Total	44	100

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

Gráfico 4*Clases diarias*

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

El cuarto cuadro estadístico muestra que un 65% de los maestros hacen uso de las TIC para impartir sus clases diarias, lo cual fortalece el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva a cabo dentro del aula y un 35% lo hacen con frecuencia, esto es un indicador de que la comunidad educativa trata de adaptarse a las nuevas tecnologías que brinda el mundo en la actualidad, algunos maestros no hacen uso de las herramientas tecnológicas por el desconocimiento de como emplearlas de manera correcta dentro de sus actividades dentro del salón de clases.

5. ¿Tus maestros crean actividades divertidas como dinámicas, trabalenguas, canciones, juegos mentales en internet para trabajar en clases?

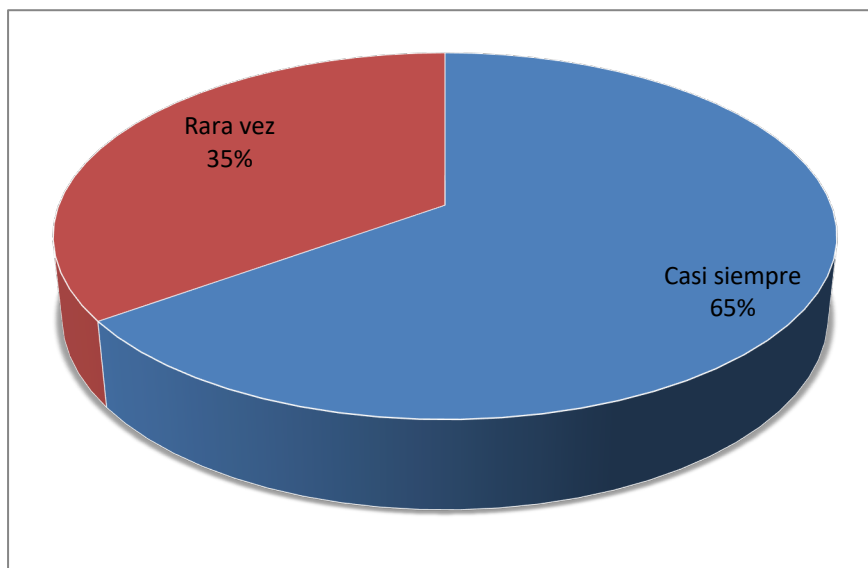
Tabla 6

Material innovador

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 5	Siempre	00	00
	Casi Siempre	29	65
	Frecuentemente	00	00
	Rara vez	15	35
	Nunca	00	00
	Total	44	100

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

Gráfico 5
Material innovador



Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

Haciendo referencia al material innovador el quinto cuadro estadístico refleja que un 65% de los estudiantes piensan, que casi siempre el docente emplea un material didáctico innovador y un 35% hace referencia a que rara vez se emplean este tipo de material en las clases impartidas por su maestro. Este se manifiesta como un resultado negativo por el escaso alcance que tienen los docentes a la hora de motivar y orientar la construcción de los aprendizajes por parte de los estudiantes en el salón de clases.

Objetivo específico 3. Determinar las percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivista, en el rendimiento académico, de los estudiantes de básica elemental de la E.E.B Pichincha del cantón Santa Lucía, 2021.

6. ¿Comprendes las láminas educativas o fichas que aplica tu maestro en clases?

Tabla 7

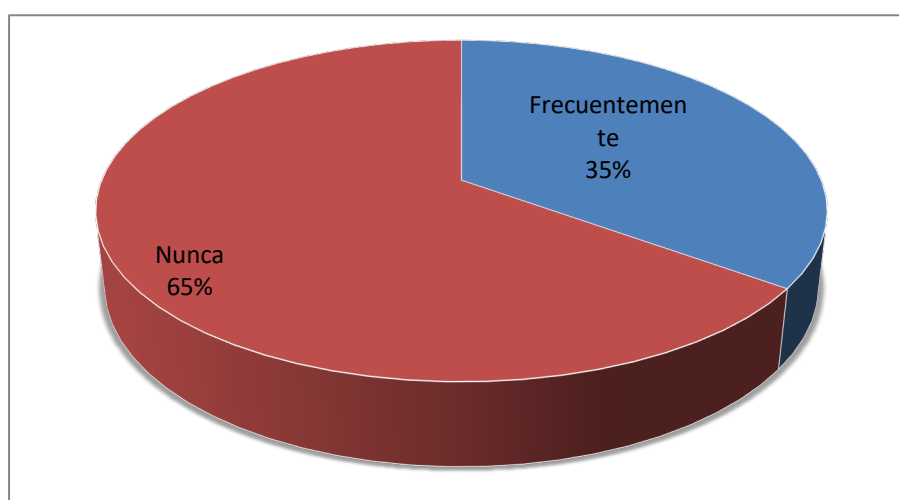
Dispositivos

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 6	Siempre	00	00
	Casi Siempre	00	00
	Frecuentemente	15	35
	Rara vez	00	00
	Nunca	29	65
	Total	44	100

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

Gráfico 6

Dispositivos



Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

El sexto cuadro estadístico nos muestra que un 65% de los representantes nunca han utilizado dispositivos móviles, computadores o tablets para comunicarse o realizar tareas con las demás personas, mientras que un 35% lo han hecho con frecuencia, dejando abierta la hipótesis si los representantes conocen el uso de las diferentes herramientas tecnológicas.

7. ¿Comprendes las clases virtuales que da tu maestra en clases?

Tabla 8

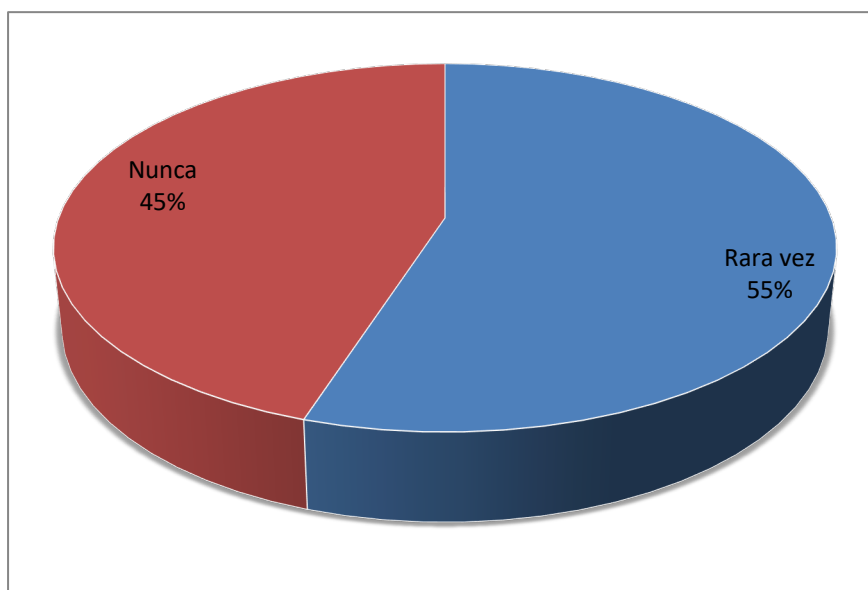
Uso adecuado de herramientas tecnológicas

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 7	Siempre	00	00
	Casi Siempre	00	00
	Frecuentemente	00	00
	Rara vez	24	55
	Nunca	20	45
	Total	44	100

Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

Gráfico 7

Uso adecuado de herramientas tecnológicas



Nota: Datos obtenidos de los docentes de la Escuela "Pichincha".

Haciendo referencia al uso adecuado de herramientas tecnológicas por parte de los docentes, el séptimo cuadro estadístico muestra que los estudiantes indican que un 55% rara vez elaboran actividades que promueven el uso de estas herramientas en el aula y el hogar y un 45% nunca lo hacen.

Capítulo cuatro

Discusión

En los resultados del trabajo de investigación se puede indicar que el primer objetivo específico que es: Identificar cuáles son las herramientas TIC que utilizan los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Pichincha”. sobre modelos que se utilizan en los últimos tiempos en los procesos de aprendizajes, se indica que el objetivo se ejecutó ya que se dio a conocer sobre las diferentes herramientas TIC que se incorporan en la construcción de los aprendizajes significativos en clases.

En este primer objetivo se identifica claramente que las tecnologías de la información y comunicación deben formar parte esencial en la construcción de los aprendizajes que realizan los estudiantes en el aula y de las competencias digitales que desarrolla el docente para orientar de mejor manera este proceso interactivo, donde el 45% de la muestra investigada opina que esto ocurre rara vez en clases, por lo tanto, se busca crear estudiantes capaces de resolver problemas mediante los estímulos que reciba del contexto donde desarrolla sus capacidades individuales y colectivas en su contexto social y educativo.

Relacionado con lo indicado por Tigse (2019) sobre la motivación intrínseca en los estudiantes y el segundo objetivo específico describir las percepciones de los estudiantes de básica elemental en la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del cantón Santa Lucía-Guayas a través de la recolección y análisis de datos estadísticos sobre la percepción de los entornos de aprendizaje constructivistas mediado por TIC. Indica que el 23% casi siempre y 45% frecuentemente expresan que los estudiantes tienen facilidad para ingresar a WhatsApp y Microsoft Teams, lo cual mejora el rendimiento escolar de los estudiantes, mediante la inclusión de los estudiantes en actividades libres donde pueden imaginar, crear, mediante imágenes y videos de esta manera pueden situarse en nuevos escenarios, favoreciendo a la comunidad educativa.

Sobre todo, a las acciones que realizó el investigador para lograr desarrollar una investigación acorde a las necesidades del contexto y de las formas en que docentes, estudiantes, representantes y directivos mostraron ante la ejecución de una encuesta para verificar si realmente se cumplen los parámetros constructivistas en la escuela "Pichincha".

El tercer objetivo específico analizar las percepciones sobre los entornos de aprendizaje constructivista en el rendimiento académico, de los estudiantes de básica elemental de la E.E.B Pichincha del cantón Santa Lucía, 2021 y lo planteado por Moreira (2019), en la que nos dice que: el alumno del siglo XXI requiere aprendizajes que le permitan desempeñarse mejor en su vida social, hay un descontento que en un 65% opina que nunca se sienten contentos con el material didáctico que presenta el docente en el aula de clases. Conociendo de esta manera, cuál es la percepción que poseen los integrantes de la comunidad educativa ante los hechos o problemática que se suscitó en el desarrollo de la investigación y los objetivos que se esperan lograr de ella.

Desde esta perspectiva se busca que la educación sea extensiva y se proyecte mucho más allá de una transmisión de saberes, favoreciendo a la construcción del conocimiento a través de la reflexión y pensamiento crítico, en el desarrollo de este objetivo y los logros que pretende alcanzar. Es necesario, que los docentes y directivos muestren un compromiso real con las acciones que emprenda el investigador para el fortalecimiento de su trabajo y sobre todo de lo que proponga para mejorar el rendimiento escolar dentro y fuera de los salones de clases.

Para concluir, es necesario reconocer la importancia del constructivismo dentro de las aulas de clases y la implementación constante que realicen los docentes dentro de las misma, esto bajo la coordinación de un diseño curricular que se adecue a las necesidades educativas básicas que presenten los estudiantes dentro de la Escuela de Educación Básica "Pichincha"

Conclusiones

Los estudiantes de la institución educativa tienen poco conocimiento sobre la implementación de las herramientas tecnológicas en sus clases, para así lograr una construcción del conocimiento adecuado en sus aprendizajes. Esto sigue siendo una incidencia negativa dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, perjudicando no solo a los estudiantes de manera específica al proceso educativo formal que se origina en la escuela, sino a la comunidad educativa en general, limitando así las oportunidades de aprendizaje y las garantías que se deben dar a los estudiantes para desarrollar un aprendizaje significativo.

Los estudiantes opinan que sus docentes deben utilizar herramientas TIC para promover un aprendizaje constructivista que se muestre como necesario para un desarrollo académico integral en el aprendizaje de los estudiantes. Donde el docente logre emplear los recursos didácticos TIC que no requieran del acceso a internet, integrando de una u otra manera las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza-aprendizaje en el salón de clases del centro educativo.

En la actualidad los docentes tienen un gran reto y al momento de hacer uso de las TIC, hemos descubierto que no estamos lo suficientemente preparados para hacer frente a la diversidad de herramientas digitales que encontramos en las diversas plataformas, por tal motivo es nuestra labor capacitarnos, investigar.

Los estudiantes de la institución educativa, creen que sus docentes deben comprender la importancia que tiene para un mejor rendimiento escolar, el uso de actividades constructivistas que faciliten la comprensión de nuevos conocimientos, mismos que se elaboran en clases a partir de los conocimientos previos que estos muestren dentro de las aulas de la escuela, poniendo énfasis especial a la necesidad de formación en herramientas tecnológicas, de generar habilidades y tomar una actitud positiva ante la tecnología que deben tener los docentes.

Al implementar las TIC en la institución educativa, se pudo observar que el impacto de este recurso ha tenido un impacto positivo, no solo en los estudiantes, sino en toda la

comunidad educativa, y ha sido de gran importancia la predisposición de la autoridad y docente de la escuela.

Recomendaciones

Los docentes deben procurar el uso de herramientas digitales en la construcción de los aprendizajes que desarrollan junto a sus estudiantes en clases, para ello, no es necesario el uso de altos estándares educativos en cuanto a herramientas tecnológicas se refiere sino al uso de los dispositivos tecnológicos que tienen en la institución como lo son: televisores, DVD, uso de internet para descarga de información científica, videos, infografías, etc. Y así presentar esta información en los dispositivos antes mencionados.

Los docentes deben estar en constante capacitación para el manejo de las TIC en el aula ya que esto favorecerá la recursividad al momento de aplicar o elaborar nuevos instrumentos para la construcción significativa de los aprendizajes y porque no crear entornos constructivistas que se ajusten a los materiales y requerimientos tecnológicos que posee la escuela para este fin.

Es necesario promover entre los docentes de la institución el uso de un manual de aprendizaje que delimite las acciones concretas que deben ser llevadas a cabo de forma secuencial ante las necesidades educativas que presenten los estudiantes en su contexto y los nuevos requerimientos que tiene la sociedad para el desarrollo de un buen vivir entre los ciudadanos de un mismo país y el mundo.

Ante la necesidad de equipos tecnológicos en las instituciones, el Ministerio de Educación puede equipar las escuelas y de esta manera poder generar más oportunidades tecnológicas no solo para el docente, sino para la comunidad en general.

Capítulo cinco

Propuesta

6.1. Información general

Título de la propuesta:	“Manual digital de metodologías de aprendizajes constructivistas Steam, para la para fortalecer el proceso de enseñanza en la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del cantón Santa Lucia – Guayas.
--------------------------------	--

Fecha de inicio: 01/06/2022	Fecha de fin: 29/06/2022	Duración de la propuesta (semanas): 5 semanas
Alcance territorial (cobertura de la propuesta): Institucional		

Datos del director de la propuesta	
Nombres y apellidos: Cinthia Azucena Briones Fienco	
Identificación: 0922785779	Correo electrónico: cynthiabrones1417@gmail.com

6.1.1. Equipo de la propuesta

6.1.1.1. Personal interno

Nro.	Rol	Identificación	Nombres y apellidos	Horas semanales de participación	Total horas participación en la propuesta
01	Dirección	0922785779	Cinthia Azucena Briones Fienco	2	10

6.2. Información técnica de la propuesta

6.2.1. Resumen de la propuesta

Los docentes de la Escuela de Educación Básica “Pichincha”. no conocen de manera profunda el método Steam y su aplicación en la educación, los beneficios que este tienen ante los requerimientos que presentan los estudiantes de la comunidad educativa. Su objetivo general: elaborar un manual digital de aprendizajes

constructivistas Steam para fortalecer el proceso de enseñanza en la Escuela se Educación Básica “Pichincha” del cantón Santa Lucía-Guayas, que propone solucionar problemas que se suscitan en la construcción de los aprendizajes que se realizan los estudiantes dentro de la institución.

6.2.2. palabras claves

Steam; Método; Innovación.

6.2.3. introducción

a) Antecedentes

En la Escuela de Educación Básica Pichincha, nunca se ha realizado este tipo de investigación y por lo tanto, algún tipo de propuesta que se asemeje a lo que se pretende realizar en esta institución educativa como parte fundamental del proceso y desarrollo de las tecnologías de la comunicación e información dentro del aula de clases para fortalecer los aprendizajes significativos mediante la aplicación de un manual virtual de aprendizaje que vislumbre acción constructivista que favorezcan el rendimiento escolar de los estudiantes. Lo que se presenta como novedoso para todos los integrantes de la comunidad educativa en general y a la vez crea una serie de oportunidades pedagógicas y didácticas que deben ser aprovechadas por los profesores al momento de realizar su planificación de clases.

Sin embargo, en el proceso de investigación, se pudo constatar que internacionalmente que Gutiérrez y Orjuela presentaron en el año 2016, una propuesta denominada: los juegos interactivos como estrategia lúdica para facilitar los procesos de aprendizaje de los niños y niñas de 4 a 5 años en el colegio Venecia de Bogotá – Colombia. Donde indican que es necesario “fomentar entornos de aprendizaje más dinámicos y activos para complementar el proceso de los estudiantes en formación enriqueciendo las practicas pedagógicas y utilizando todas las herramientas tecnológicas con las que cuenta en la institución educativa”. Para lograr así, el perfeccionamiento de los aprendizajes que se desarrollan de manera lúdica e interactiva en las aulas de clases.

b) justificación

La metodología Steam abarca varias disciplinas como: matemáticas, arte, ciencias, etc., las cuales al ser integradas de manera interdisciplinar permiten que los estudiantes realicen una participación investigativa y colaborativa y puedan desarrollar su conocimiento mediante la resolución de problemas, análisis de preguntas, se verifican antecedentes sobre las necesidades de tema de estudio.

Con la propuesta se desea crear un manual digital dirigido a los docentes de la institución donde se va a realizar el trabajo investigativo con la finalidad de orientar a los maestros a como integrar un aprendizaje constructivista incorporando a las TIC en sus aulas, aportando y beneficiando al proceso educativo de los estudiantes. Mostrando a la comunidad educativa, cuáles son las posibilidades reales que tiene la institución para lograr un desarrollo integral de los estudiantes en el salón de clases.

Por lo tanto, es necesario la aplicación de actividades constructivistas con características interactivas que validen el proceso de enseñanza y aprendizaje que se lleva a cabo dentro de la institución educativa y de las acciones complementarias que se realicen dentro de clases para una inmediata aplicación de un manual que ayude a los docentes para mejorar y fortalecer el rendimiento escolar que muestran los estudiantes en el aula e incluso de las acciones educativas que realiza desde su hogar.

6.2.4 Objetivos de la propuesta

Objetivo general:

Elaborar un manual digital de aprendizajes constructivistas Steam para fortalecer el proceso de enseñanza en la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del cantón Santa Lucía-Guayas.

Objetivos específicos

- a. Diseñar un manual digital de aprendizajes constructivistas en la Escuela de Educación Básica “Pichincha”
- b. Capacitar a los docentes sobre el uso del manual de aprendizaje constructivista.

c. Motivar la creación de acciones concretas de aprendizajes constructivistas con la metodología Steam.

6.2.5 Metodología:

Ante los requerimientos educativos que presentan los estudiantes de la escuela de Educación Básica "Pichincha", el método a emplearse en la propuesta de este trabajo investigativo es la metodología Steam.

Como lo indica Zamorano, García y Reyes (2018) el objetivo de la educación STEAM sería nutrir de recursos humanos creativos al sector de la ciencia y la tecnología, aumentando el interés; y desarrollando en los estudiantes las habilidades del siglo XXI, necesarias para estimular el crecimiento y progreso científico-tecnológico. Lo cual puede ayudar a fortalecer los aprendizajes que se desarrollan dentro del salón de clases y sobre todo las acciones que se esperan proponer para la ejecución de actividades constructivista e interactivas para un mejor desarrollo del rendimiento escolar de los estudiantes de los del aula de clases.

Este modelo pedagógico agrupa cinco áreas disciplinarias, tales como: ciencias, tecnología, ingeniería, arte y matemática; las cuales son consideradas como disciplinas a desarrollar en la actualidad, este enfoque desarrolla un conocimiento transversal, en la que los contenidos que se desarrollan van ligados de manera interdisciplinar para garantizar un aprendizaje significativo y contextualizado en los estudiantes, está metodología además de desarrollar los contenidos, implica el desarrollo de competencias y tipos de pensamientos relacionados a las disciplinas que están incluidas en el método Steam, tales como: el pensamiento cuantitativo, científico y visoespacial para hacer frente a las situaciones cotidianas.

Actividades:

En la labor como docente, diariamente se nos presentan grandes desafíos al momento de innovar una clase, más aún en la actualidad donde las TIC, son parte importante de nuestra sociedad.

En el campo educativo las tecnologías están permitiendo que los estudiantes sean más participativos al momento de desarrollar las actividades planteadas; por tal motivo a continuación se mencionan varias herramientas tecnológicas para que sean implementadas en las clases con nuestros estudiantes:

6.2.6. Cronograma de actividades

Objetivo general: Elaborar un manual digital de aprendizajes constructivistas Steam para fortalecer el proceso de enseñanza en la Escuela de Educación Básica “Pichincha” del cantón Santa Lucía-Guayas.

Objetivo específico 1: Diseñar un manual digital de aprendizajes constructivistas en la Escuela de Educación Básica “Pichincha”.

Resultado objetivo específico 1:

Nº	Actividades	Fecha inicio	Fecha fin	Nombre Evidencia/medio de verificación	Valor de Presupuesto	Ítem de Presupuesto	Nombre responsable de la actividad (debe ser parte del equipo de la propuesta)
1	Kahoot. - Esta Plataforma es gratuita y permite que los docentes creen cuestionarios de evaluación, así como también puede crear concursos con los estudiantes y reforzará el aprendizaje.	01/06/2022	01/06/2022	https://kahoot.it/	N/A	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	DOCENTE INVESTIGADOR
2	Educaplay. - Esta Plataforma permite crear actividades interactivas, en esta página también encontramos actividades ya planteadas que las podemos reutilizar en el proceso de aprendizaje, encontramos actividades como crucigramas, sopa de letras, dictados, etc.	01/06/2022	01/06/2022	https://es.educaplay.com/	N/A	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	DOCENTE INVESTIGADOR
3	Liveworksheets. - Fichas interactivas de diferentes asignaturas, pueden desarrollarse de manera online y descargables, el docente puede crearlas según su necesidad.	01/06/2022	01/06/2022	https://es.liveworksheets.com/	N/A	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	DOCENTE INVESTIGADOR

Objetivo específico 2: Capacitar a los docentes sobre el uso del manual de aprendizaje constructivista.							
Resultado objetivo específico 2:							
N°	Actividades	Fecha inicio	Fecha fin	Nombre Evidencia/ medio de verificación	Valor de Presupuesto	Item de Presupuesto	Nombre responsable de la actividad (debe ser parte del equipo de la propuesta)
1	Cokitos. - Encontramos juegos educativos en línea e interactivos distribuidos según las edades y asignaturas es de fácil accesibilidad.	08/06/2022	08/06/2022	https://www.cokitos.com/	N/A	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	DOCENTE INVESTIGADOR
2	Quizizz. - Esta web gratuita permite crear cuestionarios en línea de manera dinámica, este juego se lo puede desarrollar de manera individual, en juego directo o como tarea.	08/06/2022	08/06/2022	https://quizizz.com/	N/A	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	DOCENTE INVESTIGADOR
3	Cerebriti. - Es un portal de juegos interactivos que pone a prueba el conocimiento, es un recurso muy divertido para los estudiantes.	15/06/2022	15/06/2022	https://www.cerebriti.com/	N/A	HONORARIOS	DOCENTE INVESTIGADOR
4	Genially. - Es una herramienta en línea en la cual se puede crear contenidos interactivos y dinámicos tales como: infografías, presentaciones, gamificación, etc.	15/06/2022	15/06/2022	https://genial.ly/es/	N/A	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	DOCENTE INVESTIGADOR

5	Wordwall. - Esta herramienta puedes ser utilizada para crear actividades tanto interactivas como imprimibles.	22/06/2022	22/06/2022	https://wordwall.net/es	N/A	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	DOCENTE INVESTIGADOR
Objetivo específico 3: Motivar la creación de acciones concretas de aprendizajes constructivistas con la metodología Steam.							
Resultado objetivo específico 3:							
Nº	Actividades	Fecha inicio	Fecha fin	Nombre Evidencia/ medio de verificación	Valor de Presupuesto	Item de Presupuesto	Nombre responsable de la actividad (debe ser parte del equipo de la propuesta)
1	Mundo primaria. - Página creada para reforzar el aprendizaje mediante el entretenimiento, está destinada a niños y niñas de 3 a 12 años.	22/06/2022	22/06/2022	https://www.mundoprimaria.com/	N/A	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	DOCENTE INVESTIGADOR
2	Duolingo. - Una página creada para el aprendizaje gratuito de varios idiomas.	29/06/2022	29/06/2022	https://es.duolingo.com/	N/A	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	DOCENTE INVESTIGADOR
3	Canva. - Es una web de diseño gráfico, ofrece herramientas online para crear diseños desde cero, agregándole imágenes, textos y otros elementos.	29/06/2022	29/06/2022	https://www.canva.com/es_es/	N/A	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	DOCENTE INVESTIGADOR

Conclusiones y recomendaciones
Conclusiones
<p>Es muy importante recordar que las acciones propuestas por los docentes en el aula, no son suficientes desde una perspectiva constructivista de los aprendizajes, por lo que estudiantes no logran desarrollar de mejora manera sus capacidades, habilidades y destrezas dentro de los salones de clases de la Escuela de Educación Básica" Pichicha", ubicada en el Cantón Santa Lucia, Provincia del Guayas.</p>
<p>Se rescata la apertura que tiene la directora de la institución educativa para acoger las recomendaciones que se requieran para un mejor desarrollo de los aprendizajes dentro de las aulas de clases de la escuela. Sin embargo, esta postura no es suficiente ya que al momento de querer implementar nuevas estrategias de aprendizaje interactivo no puede llevar a cabo las mismas por falta de conectividad dentro de la institución educativa.</p>
<p>Los estudiantes de la institución educativa no están conformes con las actividades que elaboran los docentes para impartir sus clases dentro de las aulas de clases. Sin embargo, aducen que la falta de conectividad también es un factor muy importante y destacable en los momentos de lograr el desarrollo de las acciones que elaboren los docentes para mejorar el rendimiento escolar de los niños (as) y jóvenes en la comunidad educativa en general.</p>

Recomendaciones

Los docentes deben elaborar una planificación docente que atienda las necesidades educativas que presentan los estudiantes en el aula, no solo con acciones interactivas (internet o redes) sino con materiales concretos que también pueden provocar un efecto positivo en la orientación de los aprendizajes que realizan los docentes de la Escuela de Educación Básica” Pichicha”, ubicada en el Cantón Santa Lucia, Provincia del Guayas.

Se recomienda que las personas inmersas dentro de este proyecto educativo como docentes y directivos, se capaciten de manera más constante en el área de las tecnologías y de cómo replicar las mismas en el aula sin necesidad de la conectividad constante a internet para lograr una construcción adecuada de los aprendizajes que se adecuen a los requerimientos que presentan los estudiantes en su entorno.

Los docentes son quienes tienen el deber y la facultad de capacitarse de forma constante ante los requerimientos de los estudiantes y de los estímulos positivos que quiere crear para promover un mejor rendimiento escolar dentro del aula de clases y de esta manera lograr estudiantes más críticos y productivos con las acciones que se realicen en su entorno educativo.

6.2.7 BIBLIOGRAFÍA:

Casanovas, A. C. (2021b). y Educación. *Cargas o Efectos de Las Modalidades de Cada Tipo de Procedimiento, y Medidas Correctivas, En El Mecanismo Peruano de Eliminación de Barreras Burocráticas y Simplificación Administrativa.*

<https://revistas.indecopi.gob.pe/index.php/rcpi/article/view/43>

Celis Cuervo, D. A., & González Reyes, R. A. (2021). Aporte de la metodología Steam en los procesos curriculares. *Revista Boletín Redipe*, 10(8), 279–302.

<https://doi.org/10.36260/rbr.v10i8.1405>

Cilleruelo, L., & Zubiaga, A. (2014). Una aproximación a la Educación STEAM. Prácticas educativas en la encrucijada arte, ciencia y tecnología. *Augustozubiaga.Com*, 1–18. <http://www.augustozubiaga.com/site/wp-content/uploads/2014/11/STEM-TO-STEAM.pdf>

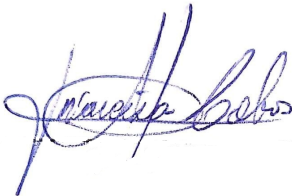

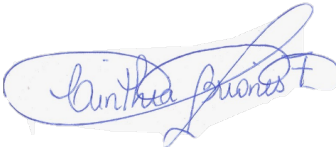
Hernández. (2010). *El modelo constructivista con la web 2.0: aplicado en EL.* 6–7.

[https://studylib.es/doc/642078/el-modelo-constructivista-con-las-nuevas-tecnologias--ap.](https://studylib.es/doc/642078/el-modelo-constructivista-con-las-nuevas-tecnologias-ap)

6.2.8. Observaciones:

--

6.2.9. Firma: Incluir las firmas correspondientes.

		
Nombre: Narcisa Cobos Quinde	Nombre: Kleber Magallanes Mindiolaza	Nombre: Cinthia Briones Fienco
LÍDER/DOCENTE	DOCENTE	DIRECTOR DEL PROYECTO

Referencias bibliográficas

- Aguiló, A., López, A., García, C., Casas, D. M., Rayón, L., & Valle, M. (2019). *constructivista en la era digital La educación Constructivist education in the*. 12, 111–127.
- Alberto, B., & Mite, A. (2017). *Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje , una aproximación desde la comunicación Use of ICT in the teaching - learning process , an approach from communication*. 2(8), 294–306.
- Alberto, L., Acosta, M., & Parra, R. (2019). *Trabajo pedagógico*. 2, 241–255.
- Alberto Rojas, O. (2012). "Currículum oculto" en medicina: Una reflexión docente. *Revista Medica de Chile*, 140(9), 1213–1217. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872012000900017>
- Alejo, B. P., & Aparicio, A. F. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59–76. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.341>
- Andrango, P. (2017). Universidad Central Del Ecuador Facultad De Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación Carrera De Psicología Educativa. In *Вестник Росздравнадзора* (Vol. 4, Issue 9). <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20647>
- Aparicio Gómez, O. Y. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP*, 11(1), 67–80. <https://doi.org/10.15332/s1657-107x.2018.0001.07>
- Blanco Martínez, A., & González Sanmamed, M. (2021). Aprender desde la perspectiva de las ecologías: una experiencia en Secundaria a través del teatro y de Tiktok. *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 169–190. <https://doi.org/10.6018/educatio.465551>
- Cabero Almenara, J., & Llorente Cejudo, M. del C. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 186–193. <https://doi.org/10.22507/rli.v12n2a19>
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Diaz Zapata, T. A. (2009). *TIC : los desafíos de las TIC para el cambio educativo*.
- Casanovas, A. C. (2021a). Aceptabilidad y satisfacción por parte del alumnado. *Revista: Tecnología, Ciencia y Educación*, 19, 48–50.
- Casanovas, A. C. (2021b). y Educación. *Cargas o Efectos de Las Modalidades de Cada Tipo de Procedimiento, y Medidas Correctivas, En El Mecanismo Peruano de Eliminación de Barreras Burocráticas y Simplificación Administrativa*. <https://revistas.indecopi.gob.pe/index.php/rcpi/article/view/43>
- Ceballos, Y. (2020). "TIK – TOK como innovación educativa en el IPEM N°193." *Universidad Siglo 21*, 1–48. https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/19291/CEBALLOS_YOHANA_PI_E4 - Yohana soledad Ceballos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Celis Cuervo, D. A., & González Reyes, R. A. (2021). Aporte de la metodología Steam en los procesos curriculares. *Revista Boletín Redipe*, 10(8), 279–302. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i8.1405>
- Chong y Marcillo. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de Las Ciencias*, 3. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1274>
- Cilleruelo, L., & Zubiaga, A. (2014). Una aproximación a la Educación STEAM. Prácticas educativas en la encrucijada arte, ciencia y tecnología. *Augustozubiaga.Com*, 1–18. <http://www.augustozubiaga.com/site/wp-content/uploads/2014/11/STEM-TO-STEAM.pdf>
- De Villa, A. (2018). El Enfoque de la Conciencia Lingüística. La reflexión crítica en el aprendizaje y enseñanza de lenguas extranjeras. *Revista Iberoamericana de Educación*, 77(2), 163–174. <https://doi.org/10.35362/rie7722843>
- EOSLATP. (2017). *Guía para la evaluación de la práctica docente*. 110. https://www.berrigasteiz.com/site_argitalpenak/docs/200_liderazgo/2002017002c_Pub_EO SLATP_irakasleria_ebaluazioa_gida_c.pdf
- Fitria. (2013). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Francisco, W., & Saltos, S. (2020). *Environmental strategy to prevent illegal logging in Yasuní*. 2215, 7258–7277.

- Galindo-Lozano, D. P., & Doria-Correa, R. (2019). Lectura, escritura y oralidad en la escuela desde la perspectiva sociocultural. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(1), 163–176. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10020>
- Garc, I. (2018). *on*. 3, 69–71.
- García-Aretio, L. (2020). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. [COVID-19 and digital distance education: preconfinement, confinement and postconfinement]. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 1–25. <https://n9.cl/edp3>
- García Marín, M. E. (2016). La deforestación: una práctica que agota nuestra biodiversidad. *Producción + Limpia*, 11(2), 161–168. <https://doi.org/10.22507/pml.v11n2a13>
- García Romero, F. (2018). Análisis de los modelos de diseño instruccional para aplicar a las asignaturas de la carrera de T.S.U. en Tecnologías de la Información y Comunicación en Áreas de Sistemas Informáticos. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 5(10). <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/744>
- Garrido Garrido, M. D. (2018). Programa de Educación Ambiental para Contrarrestar los Factores de la Deforestación. *Revista Scientific*, 3(10), 115–135. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2018.3.10.6.115-135>
- Gavilanes Sagñay, M. A., Yanza Chavez, W. G., Inca Falconi, A. F., Torres Guananga, G. P., & Sánchez Chávez, R. F. (2019). Las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Ciencia Digital*, 3(2.6), 422–439. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.6.575>
- Granja, D. O. (2015). Constructivism as theory and teaching method. *Sophia*, 19(2), 93–110. <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04>
- Gutiérrez Ríos, M. Y., Zapata Jiménez, M. A., & Acosta Valdeleón, W. (2019). Concepciones sobre innovación educativa en docentes de Escuelas Normales Superiores: un estudio de caso. *Nodos y Nudos*, 6(45), 116–128. <https://doi.org/10.17227/nyn.vol6.num45-8303>
- Hermann-Acosta, A., Apolo, D. E., & Molano-Camargo. (2019). Reflections and perspectives on the uses of social networks in education. A case study in quito-Ecuador. *Informacion Tecnologica*, 30(1), 215–223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000100215>
- Hernández. (2010). "EL MODELO CONSTRUCTIVISTA CON LA WEB 2.0: APLICADO EN EL. 6–7. <https://studylib.es/doc/642078/el-modelo-constructivista-con-las-nuevas-tecnologias-ap>.
- Hernandez, R M, Caceres, I. S., Hermoza, J. R. Z., Coronado, D. M., Poma, T. P. L., & Gomez, G. R. A. (2019). Information and Communication Technology (ICT) and its Practice in Educational Evaluation. *Propósitos Y Representaciones*, 7(2), 6–10. %3CGo%0Ato
- Hernandez, Ronald M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Human, C. (2019). <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1845>. 4(2), 1–12.
- Ingenius, N., Antonio, R., Gimeno, B., Ignacio, J., & Sig, C. (n.d.). *Ingenius*.
- Journal, I., & Issn, N. E. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *International Journal of New Education*, 2(2). <https://doi.org/10.24310/ijne2.2.2019.7449>
- Lanuza Gámez, F. I., Rizo Rodríguez, M., & Saavedra Torres, L. E. (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 25, 16–30. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>
- Llorens Largo, F., Villagrà Arnedo, C., Gallego Durán, F., & Molina Carmona, R. (2021). COVID-proof: cómo el aprendizaje basado en proyectos ha soportado el confinamiento. *Campus Virtuales: Revista Científica Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 10, 73–88.
- López, M., & Purihuamán, C. (2018). Ucv hacer. *UCV HACER - Revista de Investigación y Cultura*, 7(2), 25–34. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6586430>
- Marcelo, C., & Parreño, T. (2019). *Revista Andina de Educación El constructivismo , según bases teóricas de César Coll*. 2(1), 25–28.
- Marcillo, C. (2019). ¿ Qué Es El Curriculum Oculto ? What Is the Hidden Curriculum ? 3(1).

- María Narváez Garzón, A., & Victoria Castellanos Noda, A. (2018). Educomunicación Hoy: Un Reto Necesario. *Publicación Cuatrimestral. Edición Continua. Año*, 3(2), 25–34. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1372/1249>
- Martínez, J. G. M. y J. E. P. (2018). *Ciencia y Educación*.
- Mondelo, E., & Siles, R. (2019). *Guía Metodológica para la Certificación PM4R Professional*. 135. https://connectamericas.com/sites/default/files/articles_files/PM4RGuíaDeAprendizajeES2019.pdf
- Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. *Universidad Surcolombiana*, 1–216. <http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo++Guía+didáctica+Metodología+de+la+investigación.pdf>
- Odeti, V. (2015). *TIC en las escuelas públicas de la Provincia de Buenos Aires. Índice de cuadros y gráficos*.
- Ojeda, D. D. (2019). La innovación curricular: un camino para la formación docente globalizada. *Revista Espacios*, 40(33), 1–8. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n33/a19v40n33p24.pdf>
- Olivo-Franco, J. L. y, & Corrales, J. (2020). Revista Andina de Educación praxis en la enseñanza de la matemática. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 8–19. <http://hdl.handle.net/10644/7664>
- Osorio-Villegas, M. (2015). El currículo: perspectivas para acercarnos a su comprensión. *Zona Próxima*, 22(26), 140–151.
- Pantoja, R., Ulloa, R., & Nesterova, E. (2013). Enseñanza y aprendizaje de las ciencias. *GÓNDOLA. Revista de Enseñanza y Aprendizaje de Las Ciencias.*, 8(2145–4981), 8–22.
- Parreño, C. M. T. (2019). Revista Andina de Educación El constructivismo , según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación*, 2(1), 25–28. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/659/635>
- PIXEL-BIT. (n.d.).
- Pml, L. (n.d.). *DESARROLLO*.
- PNUMA. (2011). Guía Práctica. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 2(457896321), 31. https://www.unido.org/sites/default/files/files/2017-11/ASGM_Spanish.pdf
- Prieto Castillo, D. (2017). Construirse para educar. Caminos de la educomunicación. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 2017(135), 17. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i135.3328>
- Ramírez, N. E. R., Salgado, M. D. D., & Trejo, S. L. T. (2019). Los ambientes de aprendizaje constructivistas como alternativa para generar innovación en la universidad. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, 5(2), 41–52. <http://uajournals.com/ojs/index.php/ijisebc/article/view/397>
- Revelo Rosero, J. (2018). Impacto del uso de las TIC como herramientas para el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de educación media. *Cátedra*, 1(1), 70–91. <https://doi.org/10.29166/catedra.v1i1.764>
- Reyero Sáez, M. (2019). *La educación constructivista en la era digital [Constructivist education in the digital age]*. 12, 111–127. <https://n9.cl/hcmij>
- Rieder, K. (2000). Conciencia lingüística: Un concepto clave en la formación del profesorado. *Publicaciones de La Facultad de Educación y Humanidades Del Campus de Melilla*, 30, 7–38.
- Rodríguez, J. R. (2012). Características de los proyectos de inteligencia de negocio. *FUOC. Fundación Para La Universitat Oberta de Catalunya*, PID_00199371, 50. <https://miriadax.net/documents/18726438/18726463/Gestión+de+proyectos+de+BI.pdf>
- Santillán, P., Jaramillo, E., Santos, R., & Cadena, V. (2020). STEAM como metodología activa de aprendizaje en la educación superior. *Polo Del Conocimiento*, Vol. 5(08), 467–492. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i8.1599>
- Stabback, P. (2016). Qué Hace a Un Currículo De. *Oficina Internacional de Educación de La UNESCO*, 2.

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243975_spa%0Ahttps://books.google.com.co/books?id=eJpyAgAAQBAJ&lpg=PA4&ots=1q_DUaBIYv&lr&hl=es&pg=PA11#v=onepage&q=El curriculum es un concepto que dentro del discurso acerca de la educación denomina y demarca u](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243975_spa%0Ahttps://books.google.com.co/books?id=eJpyAgAAQBAJ&lpg=PA4&ots=1q_DUaBIYv&lr&hl=es&pg=PA11#v=onepage&q=El%20curr%C3%ADculum%20es%20un%20concepto%20que%20dentro%20del%20discurso%20acerca%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20denomina%20y%20demarca%20u)

Tafur-Muñoz, S. P., & Armesto-Argüelles, N. J. (2020). La opacidad de la oralidad en el aula de clase: un reto en la docencia. *Oralidad-Es*, 5, 1–9. <https://doi.org/10.53534/oralidad-es.v5a4>

Tan, H. M., Low, W. Y., Tong, S. F., Haniff, J., Appannah, G., Lee, V. K. M., Khoo, E. M., Ng, C. J., & Ho, C. C. K. (2015). Aging male symptoms scale (AMS) for health-related quality of life in aging men: Translation and adaptation in Malay. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 15(2), 17–23.

Toledo, N. (2016). Universidad autónoma del estado de México. *Poblacion y Muestra*, 1–134. <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>

Torres, M. (2019). Metodo de recolección de datos de una investigacion. *Universidad Rafael Landivar*, 27(3), 3–4. <https://n9.cl/x4jv>

Uribe-Hincapié, R. A., Montoya-Marín, J. E., & García-Castro, J. F. (2019). Oralidad: fundamento de la didáctica y la evaluación del lenguaje. *Educación y Educadores*, 22(3), 471–486. <https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.3.7>

Urquidi Martín, A. C., Calabor Prieto, M. S., & Tamarit Aznar, C. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje: modelo ampliado de aceptación de la tecnología. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(1), 1. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e22.1866>

Valarezo Castro, J. W., & Santos Jiménez, O. C. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente. *Conrado*, 15(68), 180–186.

Vargas, I., Navarrete, T., Uni-, P., Uni-, P., & Alto, P. (2018). *I. Vargas*.

Vargas, K., & Acuña, J. (2020). El constructivismo en las concepciones pedagógicas y epistemológicas de los profesores. *Revista Innova Educación*, 2(4), 555–575. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.004>

Wallace, B. Y. T. C., Velasco, A., Lay, T., Zhang, J., Tromp, J., Tape, C., Liu, Q., Thompson, E. M., Wald, D. J., Thio, H. K., Kanamori, H., ΤΖΕΦΕΡΗΣ, Π., Razafindrakoto, H. N. T., Martin Mai, P., Mai, P. M., Thingbaijam, K. K. S., Jordan, T. H., Juarez, A., Ji, C., ... Lavallée, D. (2016). ΒΙΟΕΚΧΥΛΙΣΗ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΤΕΡΟΤΡΟΦΩΝ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ No Title. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 106(1), 6465–6489.

<http://www.bssaonline.org/content/95/6/2373%5Cnhttp://www.bssaonline.org/content/95/6/2373.short%0Ahttp://www.bssaonline.org/cgi/doi/10.1785/0120110286%0Ahttp://gji.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1093/gji/ggv142%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/s00024-01>

Yannine, Y., Mendieta-le, J. E., & Jumbo-v, J. P. (2020). *Yuraima Yannine de los Angeles Zambrano-Mendoza*. 5(08), 962–972. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i8.1636>

Zambrano. (2020). Las TICs aplicadas al sistema educativo para un aprendizaje dinamizado en estudiantes desde experiencias individuales. *Polo Del Conocimiento*, 8.

Apéndice 1:

A continuación, se presentan varias preguntas las cuales van a contestar marcando con una X según su consideración a cada planteamiento.

Preguntas		Siempre	Casi siempre	Frecuente mente	Rara vez	Nunca
1.	¿Utilizas celulares, computadoras o tablets en casa para realizar las tareas que envía tu profesor?					
2.	¿Tienes problemas para usar Microsoft Teams o WhatsApp en los momentos recibir clases en casa?					
3.	¿Tienes dificultades para utilizar WhatsApp o Microsoft Teams en los diferentes momentos de realizar tus tareas en casa?					
4.	¿Tus maestros utilizan celulares o computadoras para mejorar la comprensión de los temas que explica en clases?					
5.	¿Tus maestros crean actividades divertidas como dinámicas, trabalenguas, canciones, juegos mentales en internet?					
6.	¿Te sientes contento con las láminas educativas o fichas de trabajo que aplica tu profesor en clases?					
7.	¿Te sientes contento con las clases virtuales que recibes de tus profesores por WhatsApp y Microsoft Teams?					

Fuente:

https://www.berrigasteiz.com/sitergitalpenak/docs/200liderazgo_irakasleria_ebaluazioagidac.pdf