



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**



**EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA DE LAS
CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA (REDISEÑADA)**

TEMA:

**HERRAMIENTAS TIC Y SU INCIDENCIA EN EL ENFOQUE
PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, PERIODO DICIEMBRE 2022 -
ABRIL 2023**

AUTOR:

VACA CASTELLANO NICOLLE BIVILET

TUTOR:

Msc. COLOMA CARRASCO ANGEL LEÓN

BABAHOYO - ECUADOR

2023

DEDICATORIA

Es con gratitud que escribo esta dedicatoria. Iniciando con Dios, por la fuerza y sabiduría para poder alcanzar este logro y sobre todo por bendecirme con una familia maravillosa la cual me ha impulsado para tomar buenas decisiones.

A mis queridos padres, no puedo expresar con palabras todo el agradecimiento por ser mis pilares y por creer siempre en mí. Gracias por ser tiempo y luz en mis momentos más oscuros.

Por último, pero no menos importante, quiero agradecer a mis docentes que han sido mentores y guías durante todo este proceso.

De nuevo, gracias a todos ustedes por su apoyo. Este logro es tan suyo como mío y estoy eternamente agradecida.

NICOLLE BIVILET VACA CASTELLANO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi inspiración, brindarme fortaleza, salud y paciencia para llevar a cabo mi trabajo de investigación. Agradezco también, a mis padres por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años y por ser mi guía de vida.

Agradezco también a mi asesor de estudio de caso el Msc. Ángel León Coloma por haberme brindado y compartido su conocimiento científico, así como también haberme tenido paciencia para guiarme durante este proceso.

Y para culminar, también agradezco a todos mis compañeros que fueron parte durante todos estos años y a la vez aportaron en un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante en mi carrera profesional.

NICOLLE BIVILET VACA CASTELLANO

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
I. CONTEXTUALIZACIÓN	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 JUSTIFICACIÓN	3
1.3 OBJETIVOS DE ESTUDIO	4
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.4 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	5
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA PCEI	5
SUB- LINEA DE LA CARRERA PCEI	5
2. DESARROLLO	6
2.1 MARCO CONCEPTUAL	6
Herramientas TIC	6
Pedagogía constructivista	10
2.2 MARCO METODOLÓGICO	11
2.3 RESULTADOS	13
2.4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	16
3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	18
3.1 CONCLUSIONES	18
3.2 RECOMENDACIONES	19
BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS	20

REFERENCIAS.....	20
ANEXOS.....	22

RESUMEN

Este trabajo de indagación, tiene como objetivo principal, determinar las herramientas TIC y su incidencia en el enfoque pedagógico constructivista de estudiantes de la carrera de educación básica periodo Diciembre 2022 - Abril 2023. Cabe hacer énfasis que las herramientas TIC se han convertido en un instrumento esencial en la sociedad por su gran productividad en servicios de la vida cotidiana. El desarrollo o avance ha permitido priorizar y proporcionar herramientas para un aprendizaje significativo. Permite adaptar las necesidades y favorecer la autonomía para la audacia de resolver inquietudes y brindar una buena formación a los estudiantes autónomos y críticos.

El tipo de método utilizado en esta investigación es el enfoque mixto, es decir, cualitativo y cuantitativo, con los cuales se pudo alcanzar un informe preciso para dar contestación a la problemática del estudio.

En los resultados obtenidos, se evidencio la necesidad de incluir actividades donde los estudiantes puedan desarrollar y explorar su creatividad con ayuda de las herramientas TIC, dichos datos fueron obtenidos mediante una encuesta generada con la herramienta de Google forms.

Para culminar el trabajo de indagación se concluye que el interés de los estudiantes tiene relación con el tipo de mecanismo de enseñanza que aplica el docente para impartir sus contenidos.

Palabras clave: Herramientas TIC, pedagogía, enfoque constructivista.

ABSTRACT:

The main objective of this research work is to determine the ICT tools and their impact on the constructivist pedagogical approach of students in the basic education career from November 2022 to April 2023. It should be emphasized that ICT tools have become an essential instrument in society due to their great productivity in daily life services. The development or advancement has allowed to prioritize and provide tools for meaningful learning. It allows adapting the needs and favoring autonomy for the audacity to solve concerns and provide a good training to autonomous and critical students.

The type of method used in this research is the mixed approach, that is to say, qualitative and quantitative, with which it was possible to reach a precise report to answer the study's problematic.

In the results obtained, it was evident the need to include activities where students can develop and explore their creativity with the help of ICT tools, such data were obtained through a survey generated with the Google forms tool.

To culminate the research work, it was concluded that the interest of students is related to the type of teaching mechanism applied by the teacher to teach their content.

Keywords: ICT tools, pedagogy, constructivist approach.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de caso se realizó en la Universidad Técnica de Babahoyo, donde los estudiantes de la carrera de Educación Básica, fueron el objeto de estudio de la indagación, en la cual se permitió examinar el proceso de enseñanza y el desarrollo de las herramientas TIC en el enfoque pedagógico constructivista en el periodo Diciembre 2022 – Abril 2023.

Las herramientas TIC, enmarca recursos y resoluciones tecnológicas que facilitan y posibilitan la recopilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información que permite acceder de manera eficiente al conocimiento y a las relaciones humanas que esta lleva consigo.

De acuerdo a lo ya expuesto, el autor Gil (2019), “constituye a las herramientas TIC como un conjunto de sistemas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señas, sonidos, textos e imágenes en tiempo real” (pág. 67).

Sin embargo, a través de la investigación realizada dicha población de estudiantes requieren talleres activos donde se orienten a través de la guía del docente para fomentar el trabajo constructivista y autónomo de manera dinámica y tecnológica.

I. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Universidad Técnica de Babahoyo se ha podido observar que los estudiantes de la carrera de Educación Básica periodo Diciembre 2022 - Abril 2023 requieren de herramientas TIC para que los discentes se enfoquen en la construcción de su propio conocimiento, para lo cual se realiza la siguiente interrogante, ¿Es posible que las herramientas TIC incidan en el enfoque pedagógico constructivista?

De acuerdo a estudios realizados por Salinas J, P. (2008), se ha comprobado que las TIC'S son cambiantes de manera que contribuye a los cambios en métodos y actividades.

En otras palabras, LAS TIC son eficientes para la emisión y transmisión de información y conocimiento, aunque estas estén en constante actualización, sin embargo, es necesario que, para acceder al enfoque constructivista de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo, se realice mejora en las habilidades constructivistas de los estudiantes y estos, se formarían como profesionales con una visión limitada con un pensamiento crítico y analítico

Para llevar a cabo este proceso y cumplir con sus objetivos, es necesario que los docentes se sigan capacitando en las herramientas TIC y los estudiantes sigan desarrollando nuevas estrategias para incentivar y expandir su conocimiento.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El presente tema de investigación fue escogido debido a los avances y cambios que han surgido del enfoque pedagógico y las herramientas TIC; la cual ha predominado y es cabalmente donde ha surgido y producido nuevas transformaciones en el enfoque pedagógico constructivista.

Las herramientas de la tecnología de información y comunicación al ser empleadas como enfoque pedagógico constructivista crea una experiencia diferente en el aprendizaje, se vinculan con la forma en la que ellos mejor aprenden, y funcionan como elementos importantes para la construcción de su discernimiento.

Para ello, se tomará de referencia a la carrera de Educación Básica período Diciembre 2022 – Abril 2023 para participar en una encuesta con el cuál se evaluará el grado de utilidad de las herramientas TIC y que tanto repercute en la construcción de su propio conocimiento.

Es importante destacar que tanto las herramientas TIC como el enfoque constructivista permite acceder a contenidos y temas relevantes dejando en evidencia la necesidad de una reestructuración de sistemas educativos con la finalidad de adaptar los currículos existentes creando en conjunto un mundo digitalizado, competitivo y exigente.

Los factores beneficiados serán los estudiantes y docentes que, mediante esta propuesta o alternativa de laborar en conjunto TIC y constructivismo como solución a sus necesidades curriculares, podrán desenvolverse de mejor manera en sus actividades educativas y las mismas serán monitoreadas por los docentes a cargo.

La elaboración de esta investigación es factible y posible porque se cuenta con una propuesta viable, además de contar con la colaboración de los estudiantes y docentes que corresponden a la carrera de Educación Básica período Diciembre 2022 - Abril 2023.

1.3 OBJETIVOS DE ESTUDIO

OBJETIVO GENERAL

Determinar las herramientas TIC y su incidencia en el enfoque pedagógico constructivista de estudiantes de la carrera de educación básica periodo Diciembre 2022 - Abril 2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Detallar las incidencias de herramientas TIC que aplican los docentes en los discentes de la carrera de Educación Básica periodo Diciembre 2022-Abril 2023.

Establecer la repercusión de la enseñanza de las herramientas TIC en conjunto con la pedagogía constructivista en la carrera de Educación Básica periodo Diciembre 2022-Abril 2023.

Justificar la efectividad de aprendizaje entre las herramientas TIC y el enfoque pedagógico constructivista de la carrera de Educación Básica periodo Diciembre 2022 - Abril 2023.

1.4 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA PCEI EDUCACIÓN, EPISTEMOLOGÍA Y PEDAGOGÍA INFORMÁTICA

SUB- LÍNEA DE LA CARRERA PCEI EPISTEMOLOGÍA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

De acuerdo al tema establecido “herramientas TIC y su incidencia en el enfoque pedagógico constructivista de la carrera de educación básica de la Universidad Técnica de Babahoyo, periodo Diciembre 2022 - Abril 2023” la línea de investigación que se ajusta a la problemática es la de educación, epistemología y pedagogía informática, en conjunto con su sub-línea de investigación referente a la epistemología e investigación educativa, las cuales se basan en el conocimiento científico, las estrategias, técnicas que se utilizan para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje.

2. DESARROLLO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

Herramientas TIC

La idea conceptual del término TIC ha tenido muchas formas, pero la idea esencial ha girado en torno a: Tecnología para comunicar información. Por lo cual Hernández (2021) define como “las tecnologías que utilizan informática y telecomunicaciones para crear nuevas formas de contacto a través de herramientas de carácter tecnológico y comunicacional (ordenadores, teléfonos, televisores, entre otros), con la finalidad de facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información” (pág. 5)

Es decir que las TIC cuyas siglas corresponden a Tecnologías de la Información y Comunicación; han ejecutado un rol importante en proyectos educativos que han sido eficientes para enriquecer el proceso de enseñanza - aprendizaje con metodologías innovadoras.

Según Monroy (2020) Las TICs han manifestado innovación y renovación tecnológica logrando combinar medios de comunicación tradicional (radio, telefonía y televisión) con la digitalización, permitiendo comunicarse e incorporar métodos educativos sin importar distancia, situaciones sincrónicas o asincrónicas y así trabajar de forma virtual u online (pág. 128).

Gracias al avance de la tecnología y los medios que nos permiten interactuar podemos estar más comunicados, contribuyendo en el proceso de aprendizaje utilizando nuevas herramientas de trabajo en casa, lo cual da inicio a la incorporación de nuevas metodologías de aprendizaje, educación online y aula invertida.

Hernández (2021). “El acceso a la información y la capacidad para transformarla ha mejorado considerablemente en su mayoría, teniendo en cuenta como indicador importante los estudios de desarrollo de una sociedad” (pág.10).

En sí, las TIC se utilizan para obtener un cambio en el conocimiento y mejorar el nivel de competencia a fin de desempeñar una función productiva.

Las TIC en la educación

Las TIC en el sistema educativo tiene como misión preparar a los individuos para su inmersión en la sociedad, por lo que no se puede evitar la adaptación y actualización en la revolución digital, la misma que ha favorecido en la forma de relacionarse de los individuos, las empresas y las sociedades (Sánchez, et, 2020).

En efecto la aplicación de las TIC en la educación es relevante, debido a la cooperación en el desarrollo constructivo de los discentes de manera dinámica y didáctica; además de desempeñar un rol fundamental en el aprendizaje.

UNESCO (2021). “Gracias a la globalización y el surgimiento de las TICs, hoy en día se proporcionan muchas maneras de adquirir nuevos conocimientos, las cuales son más complejas al momento de crear objetivo acorde a las necesidades estudiantiles y a su vez representan un reto para el aprendizaje”.

Silva (2019) “el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de las TICs depende de la agilidad con la que se aprovecha y busca información de manera inmediata en el proceso educativo, requiriendo de la correcta práctica o supervisión para poder obtener resultados exitosos” (pág. 4).

Con la finalidad de dominar e implementar las TIC en el aula es necesario conocer las herramientas que nos brindan las nuevas tecnologías, además de delimitar las necesidades de los alumnos y los objetivos curriculares que se requieren. Solo así será posible crear un entorno de aprendizaje flexible e implementar estrategias y herramientas adecuadas para que desarrollen y exploren sus capacidades.

Recursos TIC que se pueden usar en el aula

Recursos visuales: videos, imágenes o documentos PDF.

LMS: son herramientas educativas diseñadas para facilitar la organización del grupo de clases; tales como Google Classroom, Microsoft Teams o Moodle.

Además de herramientas TIC se cuenta con plataformas como meet o zoom que tratan de mantener el contacto más estrecho entre estudiante y docente.

Beneficios de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje

(Cacheiro, 2018) “Por medio de las TIC se puede integrar contenidos con materiales didácticos para beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje debido a que están prestos a los propósitos y cambios generados por la incorporación de herramientas en contextos educativos.”

Es decir, el uso de las TIC requiere que tanto docentes y discentes abandonen su zona de confort para mejorar el nivel de formación, aplicando el conocimiento de diferentes metodologías en el quehacer pedagógico.

Entre sus beneficios:

El material multimedia. - incluye diferentes medios para presentar la información.

Los alumnos pueden añadir a sus trabajos fotos y vídeos descargados. Deben organizar y seleccionarla adecuadamente.

Fomenta el trabajo colaborativo mediante herramientas síncronas, la misma que favorece la comunicación y permite trabajar en tiempo real, desarrollando así la interculturalidad.

Aplicación de TICs en la Educación Superior

UNESCO (2021) Las universidades han seguido programas de formación sin problema, usando la metodología de aulas virtuales, haciendo uso de las TIC. Salvo de aquellas carreras que requieren de práctica presencial como lo son aquellas que están ligadas a la ciencia de la salud, además de aquellos que no han podido continuar por falta de accesibilidad a las TIC (pág. 9).

En este nivel de educación el sentido de responsabilidad por parte del estudiante es mayor, por lo que es factible la adaptación del mismo a cualquier metodología diseñada por el docente, siempre y cuando la comunicación se asegure entre las partes.

Barráez (2020) “El docente puede proponer el uso de herramientas básicas para llevar a cabo su programa de formación. Sin embargo, las aplicaciones más implementadas por los profesores son”:

Skype11: es útil para la comunicación mediante videoconferencia, transmisión de calidad de imagen, audio y video.

Prezi13: crea diagramas con imágenes para configurar un guion visual.

A modo de síntesis es relevante recalcar, que, para los docentes de educación superior la innovación constante en tecnología marca nuevos retos y desafíos para que desempeñen un buen uso de la misma. Ante ello, los docentes observaran su responsabilidad asumida en la formación y asesoramiento técnico pedagógico en el uso de TIC para los procesos de enseñanza aprendizaje.

Viscarra Gavilanez, et (2021) El uso de las herramientas tecnológicas está inmersa en la vida cotidiana y en el entorno del ser humano. Esta investigación tiene como objetivo identificar el uso de las herramientas TICs que inciden en la metodología de enseñanza de los docentes en Educación General Básica de la Unidad Educativa “5 de Octubre” del Cantón Echeandía. Metodológicamente se define como una investigación explicativa de carácter cuantitativo para lo que se llevó a cabo un levantamiento de información documental y de campo para el desarrollo de la investigación. Se aplicó métodos y técnicas de recolección de datos por medio de encuesta digital en Google Forms; a partir de estos resultados se procedió a realizar el análisis de la información de acuerdo con los resultados obtenidos demostrando que es de suma importancia el uso de las herramientas TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje ya que favorece a un aprendizaje constructivista y a la vez el autoaprendizaje,

ofreciendo condiciones para desarrollar capacidades creativas, innovadoras y críticas, favoreciendo las estrategias metodológicas en los docentes (pág. 53).

Pedagogía constructivista

Tigse (2019) afirma que el constructivismo no logra el conocimiento de forma pasiva sino activa y es favorable para obtener un aprendizaje significativo con enfoques que ayuden a mejorar la comprensión y el rendimiento del discente. Con este enfoque desarrollan habilidades metacognitivas de enseñanza – aprendizaje alcanzando la libertad para abordar desafíos a través de la indagación, la acción y la reflexión (pág.9).

Es una teoría que se basa en la construcción del conocimiento, y no en la reproducción de la misma, adquiere nuevas bases de enseñanzas ya que son los discentes quienes se instruyen a sí mismo, seleccionando, transformando información, construyendo hipótesis y tomando decisiones. Cada individuo construye significados a medida que va aprendiendo, haciendo propia la información recibida mediante la reflexión y análisis.

Aparicio, et, (2018) “el constructivismo implica la construcción del propio conocimiento, desde la poca participación hasta la participación casi total y desde la relación que se establece entre lo individual y lo social o comunitario”.

Permite orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del conocimiento ya construido, los cuales van cambiando y requieren de estrategias específicas que estimulen potencialidades, optimicen recursos y que propicien confianza para comunicarse y aprender a aprender. Es un proceso individual relacionado y guiado por docentes para facilitar el aprendizaje e ir construyendo el conocimiento.

El uso de estrategias pedagógicas con enfoque constructivista es muy importante dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje; puesto que, permite ambientes de aprendizajes más interactivos donde el docente guía al estudiante para que construya su propio aprendizaje.

Enfoque constructivista en la educación superior.

Desde la perspectiva de Miranda, et (2020) el contexto educativo, el docente y el estudiante tienen lugar durante el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula, cuando el docente despliega su praxis educativa. De igual forma, involucra las reflexiones del docente sobre su quehacer pedagógico; (cómo lo hace, cuándo lo hace y por qué lo hace). Esto es así, sobre todo si se tiene en cuenta que su práctica está conformada por un cúmulo de acciones, conocimientos, sentimientos, creencias, valores consciente o inconscientemente, como expone en el aula durante el proceso educativo, influye el estudiante (pág.38).

El constructivismo se fundamenta en los avances y desarrollo de los educandos, logrando personas con mejores capacidades humanas y creativas capaces de una comunicación con posibilidades de resolver problemas destacando la importancia de la acción en el aprendizaje; debe ser construido o reconstruido por el sujeto a través de la acción, esto significa que el aprendizaje no es aquello que simplemente se pueda transmitir o facilitar, sino la experiencia interna, por lo que el aprendizaje no puede medirse.

En este contexto, como refiere Miranda, et (2020), enseñar y aprender es la base necesaria para alcanzar el aprendizaje significativo que permita a estudiantes desarrollar las habilidades y aplicarlas en la vida cotidiana. Por otra parte, se requiere que el docente realice una praxis que guíe al estudiante en su proceso educativo, aumentando la importancia de sus fortalezas en la construcción del conocimiento (pág.13).

Significa que puede realizarse en base a contenidos, método y objetivos que son los que marcarían el proceso de enseñanza. La idea central es que el aprendizaje humano se construya y debe ser activo y participar en actividades en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que se les explica.

2.2 MARCO METODOLÓGICO

Metodología

En esta parte del trabajo de investigación se exponen los métodos prácticos y teóricos que se utilizan para analizar la problemática o el tema que se ha planteado, como es “Herramientas TIC y su incidencia en el enfoque pedagógico constructivista de la carrera de educación básica de la Universidad Técnica De Babahoyo, periodo Diciembre 2022 - Abril 2023”.

Tipo y diseño de investigación

La investigación es abordada bajo el enfoque metodológico mixto, o sea, cualitativo y cuantitativo; se usó herramientas para la acumulación de datos como: las encuestas a estudiantes pertenecientes a la carrera de Educación Básica, las mismas que fueron realizadas con preguntas cerradas de carácter exploratorio y detallado que han permitido consumir con el objeto de la misma indagación. Además, se inserta en las características de los estudios de tipo descriptivo.

Por otro lado, siguiendo el mismo entorno, el carácter descriptivo se ocupa de puntualizar las propiedades de una población que está examinando lo más específicos (Castro, 2019).

Población: “La población objetivo es aquel grupo de personas que es de interés de los investigadores en un estudio estadístico, o que se ve (o se verá) afectado por un determinado proyecto” (Westreicher, Economipedia, 2021, pág. 2). En el caso de la investigación la población es de 456 estudiantes en la carrera.

Muestra: La muestra es el subconjunto del total (Velázquez, 2019, pág. 2). En el proceso de investigación se obtuvo una muestra de 169 estudiantes, cuyo proceso se ve a continuación:

Datos: $N=456$, $Z=1,96$, $p=50\%$, $Q=50\%$, $e=9\%$, donde $n=?$, es la muestra para encontrar y N la población.

Fórmula:

$$n = N * Z^2 * p * q / e^2 * N - 1 + Z^2 * p * q$$

$$n = 428 * 1,962^2 * 0,90 * 0,10 / 0,032^2 * 428 - 1 + 1,962^2 * 0,90 * 0,10$$

$$n = 93$$

La encuesta es una herramienta de carácter cuantitativa que se apoya en obtener información de los individuos encuestados por medio de la utilización de formularios diseñados en forma previa para la obtención de buenos resultados. Esta herramienta se aplicó para recoger más información acerca de los estudiantes, debido a que son los agentes más importantes e implicados en este proyecto.

2.3 RESULTADOS

Para la exposición de los resultados, se incorporó la validación de la encuesta realizada mediante Google Forms, en la cual se registraron respuesta de los estudiantes de la carrera de Educación Básica. De tal modo, cuyas interrogantes permitieron obtener respuesta sobre la problemática planteada “¿De qué manera incide las herramientas TIC en el enfoque pedagógico constructivista de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo, Periodo Diciembre 2022 - Abril 2023

Encuesta realizada a los estudiantes de la carrera de Educación Básica

Tabla 1. Uso de las herramientas TIC

¿Cree Ud. que la pedagogía constructivista favorece el uso de las herramientas TIC?

Escala de valores	Variable	Frecuencia	Porcentaje
4	Nada Probable	4	4.3%
3	Poco Probable	15	16.1%
2	Muy Probable	32	34.4%
1	Probablemente	42	45.2%
Total		93	100%

Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Gráfico 1. . Uso de las herramientas TIC.



Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

ANÁLISIS:

Acorde a las respuestas obtenidas relacionada al uso de las herramientas TIC, se interpreta que el 45% de los estudiantes encuestados considera que Probablemente la pedagogía constructivista favorece el uso de las herramientas TIC, el 35% estima que es muy Probable, mientras que el 16% opina que es Poco Probable y el otro 4% manifiestan que es Nada Probable el buen uso de las herramientas TIC.

Tabla 2. Aportación de las TIC

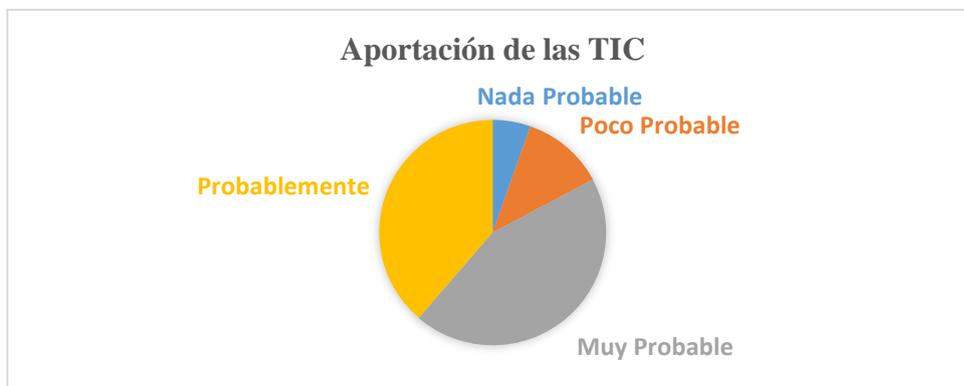
¿Cree Ud. que las herramientas TIC aporta en su desempeño como estudiante constructivista?

Escala de valores	Variable	Frecuencia	Porcentaje
4	Nada Probable	5	5%
3	Poco Probable	10	11%
2	Muy Probable	38	41%
1	Probablemente	40	43%
Total		93	100%

Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Gráfico 2. Aportación de las TIC



Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

ANÁLISIS:

Conforme a las contestaciones logradas referente a la Aportación de las TIC, se interpreta que el 43 % de los estudiantes encuestados considera que probablemente las herramientas TIC favorece el desempeño como estudiante constructivista, el 41% considera que es muy Probable, mientras tanto el 11% opina que es Poco Probable y el otro 5% manifiestan que es Nada Probable

Tabla 3. Incidencia del Enfoque Pedagógico Constructivista

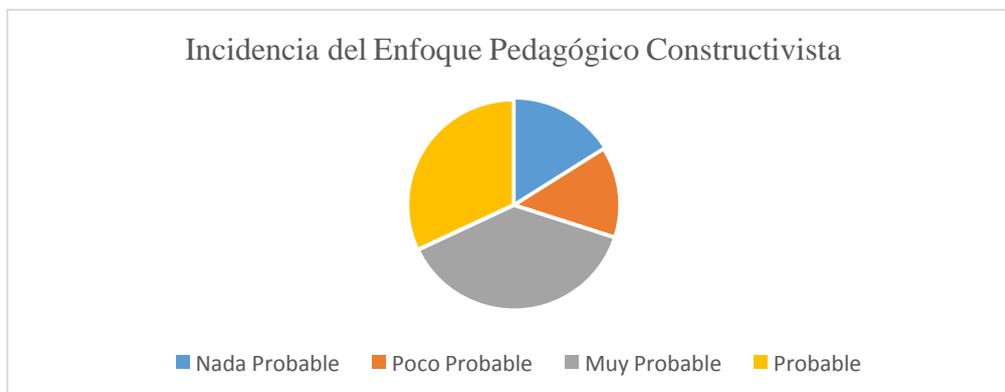
¿Considera Ud. que las herramientas TIC incidan en el enfoque pedagógico constructivista de los docentes?

Escala de valores	Variable	Frecuencia	Porcentaje
1	Nada Probable	15	16%
2	Poco Probable	13	14%
3	Muy Probable	35	38%
4	Probable	30	32%
Total		93	100%

Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Gráfico 3. Incidencia del Enfoque Pedagógico Constructivista



Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

ANÁLISIS:

De acuerdo a las respuestas obtenidas concierne a la Incidencia del Enfoque Pedagógico Constructivista, se interpreta que el 38% de los estudiantes encuestados considera que es muy probable que las herramientas TIC incidan en el enfoque pedagógico constructivista de los docentes, el 32% considera que es Probable, por lo consiguiente el 14% opina que es nada probable y el otro 16% manifiestan que es nada probable que no incida en dicho enfoque.

2.4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Según los resultados y análisis alcanzado del estudio realizado a cada una de las preguntas propuestas, se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes consideran que los docentes si usan de manera adecuada las TIC la cual ayuda a laborar de manera más eficiente en compañía con el enfoque pedagógico constructivista en los estudiantes de la carrera de Educación Básica período Diciembre 2022 – Abril 2023, sin embargo, un mínimo porcentaje

de estudiante manifestaron que es poco probable que las herramientas TIC incidan en el enfoque pedagógico constructivista de los docentes.

Por lo expuesto en el párrafo anterior, deduzco que en la carrera de Educación Básica período Diciembre 2022 – Abril 2023 de la Universidad Técnica de Babahoyo pretende de mejoras en el trabajo colaborativo de las herramientas TIC y del enfoque constructivista donde los discente deben de discernir, analizar y reflexionar, con la finalidad de determinar su desempeño en la colectividad social y educativa.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 CONCLUSIONES

En base a la compilación de información obtenida, se determina que los docentes delegados a impartir sus conocimientos a los discentes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo, aplican las herramientas TIC en colaboración con la pedagogía constructivista de manera que esta incide en la efectividad de su aprendizaje.

Por consiguiente, las incidencias que abordaron las TIC en el aprendizaje constructivista son las barreras de espacio y tiempo, además de la adaptabilidad de la enseñanza y el uso del guion tradicional (métodos, estrategias) en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como resultado de la investigación el empleo de las TIC es factible para desarrollar actividades donde el estudiante sea el protagonista y se involucre activamente en la construcción o creación de su conocimiento mediante la elaboración de blog, wikis y otras redes donde predomine su creación con la guía del docente. Con base a lo anterior se concluye que con el enfoque pedagógico constructivista se puede realizar actividades que justifiquen la efectividad del aprendizaje y repercuta o influya en las TIC; entre dichas actividades están:

Mapas mentales.

Preguntas abiertas.

Artículos.

3.2 RECOMENDACIONES

Realizar talleres de capacitación para que los docentes integren y se actualicen de estrategias didácticas que favorezcan el rozamiento crítico, analítico y reflexivo.

Proveer información para emplear las TIC de manera adecuada y aplicarlas en el aprendizaje constructivista del estudiante.

Desarrollar actividades dinámicas que empleen el constructivismo con ayuda de herramientas TIC.

Identificar las habilidades de docentes y estudiantes en el acceso eficaz para el desarrollo constructivista.

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

REFERENCIAS

- Aparicio, et. (2018). *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*.
Obtenido de <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0002.05>
- Barráez. (2020). La educación a distancia en los procesos educativos: Contribuye significativamente al aprendizaje. . *Revista Tecnológica-Educativa Docentes*, 8.
- Cacheiro, M. L. (2018). *Educación y Tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC*. Obtenido de Universidad Nacional de Educación a Distancia.: <https://neuro-class.com/tics-en-la-educacion-un-nuevo-rumbo-para-el-aprendizaje/>
- Hernández, A. (2021). Obtenido de Concepto de TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación: <https://economytic.com/concepto-de-tic/>
- Lee. (2020). Kinect-for-windows with augmented reality in an interactive roleplay system for children with an autism spectrum disorder. *Interactive Learning Environments*. 17.
- Miranda, et. (2020). Praxis educativa constructivista como generadora de Aprendizaje Significativo. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*.
- Monroy, G. (2020). Herramientas tecnologicas aplicadas en la educacion a distancia. *GICES*, 4.
- Sánchez, et. (2020). *Tecnologías educativas y estrategias didactica*.
- Sandoval. (2020). La educación en tiempos de Covid-19. Herramientas TIC: El Nuevo Docente en el Fortalecimiento Proceso Enseñanza Aprendizaje de Prácticas Educativas Innovadoras.
- Silva. (2019). *La enseñanza de la Física Mediante un Aprendizaje Significativo y Cooperativo en Blended Learning*.

Tigse, P. (2019). *El Constructivismo, según bases teóricas de César Coll*. REVISTA ANDINA DE EDUCACIÓN.

UNESCO. (2021). *Las TIC en la educación*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Viscarra Gavilanez, et. (2021). *Repositorio Dspace*. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/5776>

ANEXOS

Reactivos de la encuesta aplicada a los estudiantes de la carrera de Educación Básica periodo Diciembre 2022-Abril 2023.

Tabla 4. Acceso rápido y eficaz a herramientas TIC

¿Considera Ud. que el acceso rápido y eficaz a herramientas TIC es una de las incidencias para el desarrollo constructivista?

Escala de valores	Variable	Frecuencia	Porcentaje
4	Nada Probable	8	9%
3	Poco Probable	9	10%
2	Probablemente	30	32%
1	Muy Probable	46	49%
Total		93	100%

Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Gráfico 4. Acceso rápido y eficaz a herramientas TIC



Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

ANÁLISIS:

De acuerdo a las respuestas obtenidas en base a la pregunta sobre la eficiencia de las TIC, se interpreta que el 49% de los estudiantes encuestados consideran Muy Probable que el

acceso rápido y eficaz a herramientas TIC incidan en el desarrollo constructivista, el 32% considera probablemente, el 10% opina poco probable y el 9% manifiestan que es nada probable según la pregunta realizada.

Tabla 5. Metodologías de las herramientas TIC y pedagogía constructivista.

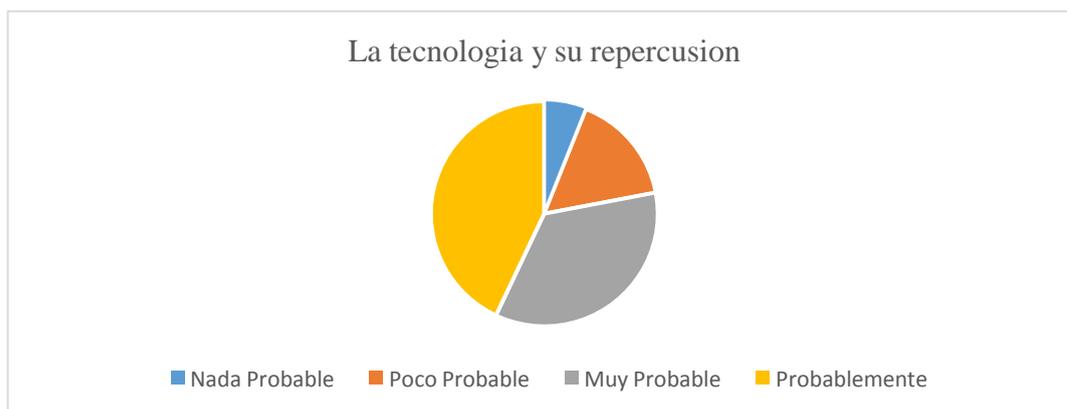
¿Cree Ud. que existe repercusión en la enseñanza cuando se labora con metodologías que requieran de las herramientas TIC y pedagogía constructivista?

Escala de valores	Variable	Frecuencia	Porcentaje
4	Nada Probable	6	6%
3	Poco Probable	15	16%
2	Muy Probable	32	35%
1	Probablemente	40	43%
Total		93	100%

Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Gráfico 5. Metodologías de las herramientas TIC y pedagogía constructivista.



Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

ANÁLISIS:

De acuerdo con las respuestas obtenidas referente a las Metodologías de las herramientas TIC y pedagogía constructivista, se interpreta que el 43% de los estudiantes encuestados manifestaron que es Probable que exista repercusión en la enseñanza cuando se labora con metodologías que requieran de herramientas TIC y pedagogía constructivista, el 35% considera que es muy probable, el 16% poco probable y el 6% nada probable.

Tabla 6. Talleres constructivista

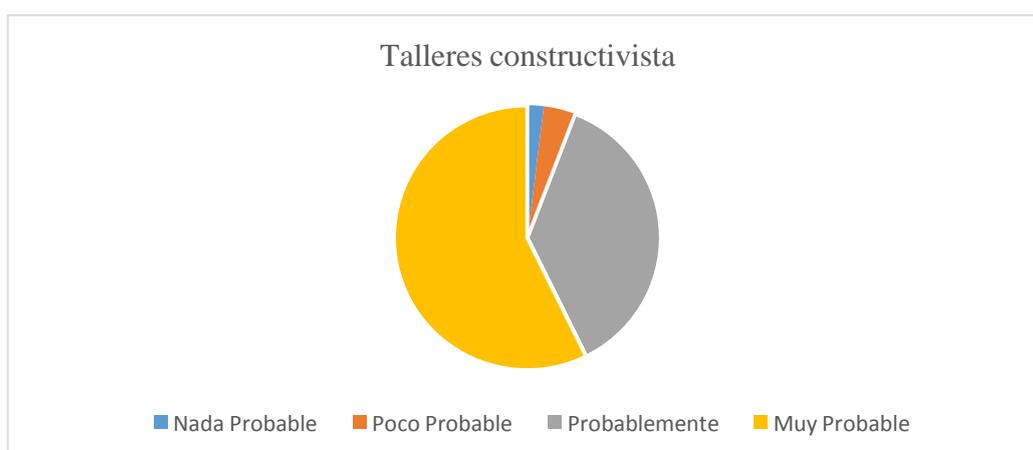
¿Considera Ud. que es necesario incluir talleres de autonomía que requieran de herramientas TIC?

Escala de valores	Variable	Frecuencia	Porcentaje
4	Nada Probable	2	2%
3	Poco Probable	4	4%
2	Probablemente	35	38%
1	Muy Probable	52	56%
Total		93	100%

Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

Fuente: estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Gráfico 6. Talleres constructivista



Elaborado: Nicolle Bivilet Vaca Castellano.

***Fuente:** estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo.*

ANÁLISIS:

De acuerdo con las respuestas obtenidas referente a los talleres constructivista, se interpreta que el 59% de los estudiantes encuestados manifestaron que es Muy Probable incluir talleres de autonomía que requieran de herramientas TIC, el 35% que es Probable, el 4% que es poco probable y el 2% nada probable.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN



Babahoyo, 13 marzo del 2023

Msc. Maya Sánchez Soto
COORDINADORA GENERAL
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
En su despacho. -

De mi consideración

Yo, **NICOLLE BIVILET VACA CASTELLANO**, portador de la cédula de ciudadanía **1206643965**, estudiante de la carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Informática" de la Universidad Técnica de Babahoyo, perteneciente a la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, actualmente cursando el último semestre del periodo Noviembre 2022 – Abril 2023 para la obtención del título de Licenciada en Informática con el tema de estudio de caso” **HERRAMIENTAS TIC Y SU INCIDENCIA EN EL ENFOQUE PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, PERIODO NOVIEMBRE 2022 - ABRIL 2023**“, solicito a usted muy acomedidamente se me disponga a facilitarme el número de docentes y estudiantes; a su vez el permiso para realizar una encuesta en línea a la carrera de Educación Básica, petición que la hago con la finalidad de obtener datos e información exacta.

Nicolle Bivilet Vaca Castellano

C.I: 1206643965

Correo: nvaca965@fcjse.utb.edu.ec

Msc. Ángel León Coloma Carrasco
DOCENTE TUTOE

Correo: acolomac@utb.edu.ec

Solicitud dirigida a la coordinadora de la carrera Educación Básica: Msc. Maya Sánchez Soto, referida a requerir la autorización para realizar la encuesta a los estudiantes de la carrera de Educación Básica.

HERRAMIENTAS TIC Y SU INCIDENCIA EN EL ENFOQUE PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, PERIODO NOVIEMBRE 2022 - ABRIL 2023

nvaca965@fcjse.utb.edu.ec [Cambiar de cuenta](#)



Tu correo se registrará cuando envíes este formulario

*Obligatorio

¿CREE UD. QUE LA PEDAGOGÍA CONSTRUCTIVISTA FAVORECE EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TIC? *

- MUY PROBABLE
- PROBABLE
- POCO PROBABLE
- NADA PROBABLE

¿CREE UD QUE LAS HERRAMIENTAS TIC APORTA EN SU DESEMPEÑO COMO ESTUDIANTE CONSTRUCTIVISTA? *

- MUY PROBABLE
- PROBABLE
- POCO PROBABLE
- NADA PROBABLE

¿CONSIDERA UD QUE LAS HERRAMIENTAS TIC INCIDAN EN EL ENFOQUE PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA DE LOS DOCENTES? *

- MUY PROBABLE
- PROBABLE
- POCO PROBABLE
- NADA PROBABLE

¿CONSIDERA UD QUE EL ACCESO RÁPIDO Y EFICAZ A HERRAMIENTAS TIC ES UNA DE LAS INCIDENCIAS PARA EL DESARROLLO CONSTRUCTIVISTA? *

- MUY PROBABLE
- PROBABLE
- POCO PROBABLE
- NADA PROBABLE

¿CREE UD QUE LA TECNOLOGÍA HA FRACCIONADO LA PEDAGOGÍA CONSTRUCTIVISTA DE LAS TIC Y ES UNA REPERCUSIÓN EN LA ENSEÑANZA? *

- MUY PROBABLE
- PROBABLE
- POCO PROBABLE
- NADA PROBABLE

CREE UD QUE EXISTE REPERCUSIÓN EN LA ENSEÑANZA CUANDO SE LABORA CON METODOLOGÍAS QUE REQUIERAN DE LAS HERRAMIENTAS TIC Y PEDAGOGÍA CONSTRUCTIVISTA. *

- MUY PROBABLE
- PROBABLE
- POCO PROBABLE
- NADA PROBABLE

Encuesta dirigida a los estudiantes de la carrera de Educación Básica



Tutorías: socialización de avances y culminación del estudio de caso.