



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,  
Volumen 9, Número 6.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i6](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6)

**EFFECTIVIDAD DE LAS HERRAMIENTAS  
EDUCATIVAS EN EL PROCESO DE  
APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA  
ESCUELA LUIS AURELIO GONZÁLEZ DE 3ER  
AÑO DE EGB DE LA PROVINCIA BOLÍVAR,  
CANTÓN GUARANDA**

**EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL TOOLS IN THE  
LEARNING PROCESS OF STUDENTS OF THE LUIS AURELIO  
GONZÁLEZ SCHOOL OF 3RD YEAR OF EGB OF THE  
BOLÍVAR PROVINCE, GUARANDA CANTON.**

**Angelito Guillermo Remache Agualongo**  
Instituto Superior Tecnológico El Libertador

**Susana Carolina Ledesma Trujillo**  
Instituto Superior Tecnológico El Libertador

**Sandra Edith Naranjo Arguello**  
Instituto Superior Tecnológico El Libertador

**Zoila María Galeas Pesantes**  
Instituto Superior Tecnológico El Libertador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i6.21563](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21563)

## **Efectividad de las herramientas educativas en el proceso de aprendizaje de los alumnos de la Escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, Cantón Guaranda**

**Mgtr. Angelito Guillermo Remache Agualongo<sup>1</sup>**[angelitoremachea@yahoo.es](mailto:angelitoremachea@yahoo.es)<https://orcid.org/0009-0003-2424-8705>

Instituto Superior Tecnológico El Libertador

**MSc. Susana Carolina Ledesma Trujillo**[cristysusi92@hotmail.com](mailto:cristysusi92@hotmail.com)<https://orcid.org/0000-0002-8533-6210>

Instituto Superior Tecnológico El Libertador

**MSc. Sandra Edith Naranjo Arguello**[sandranaranjo391@hotmail.com](mailto:sandranaranjo391@hotmail.com)<https://orcid.org/0000-0001-9979-8654>

Instituto Superior Tecnológico El Libertador

**Mgs. Zoila María Galeas Pesantes**[zoilagaleas61@gmail.com](mailto:zoilagaleas61@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0003-8015-2687>

Instituto Superior Tecnológico El Libertador

### **RESUMEN**

Las herramientas educativas son efectivas al mejorar la motivación, el aprendizaje activo y la comprensión de conceptos al permitir la experimentación interactiva y la retroalimentación instantánea. Su efectividad depende de una buena planificación pedagógica, la formación docente y la disponibilidad de recursos tecnológicos adecuados. La clave está en usarlas para enriquecer y flexibilizar el proceso educativo, adaptándose a las necesidades de los estudiantes de la escuela “LUIS AURELIO GONZÁLEZ de 3er año de EGB de la provincia BOLÍVAR, cantón GUARANDA.” El estudio enfatiza que estas herramientas digitales no son solo un apoyo, sino un pilar para empoderar a los estudiantes, dándoles más confianza e independencia en su aprendizaje, algo crucial para enfrentar los retos educativos y profesionales del futuro.

**Palabras claves:** Efectividad, herramientas, educativas, proceso, aprendizaje.

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [angelitoremachea@yahoo.es](mailto:angelitoremachea@yahoo.es)

# **Effectiveness of educational tools in the learning process of students of the Luis Aurelio González school of 3rd year of EGB of the Bolívar province, Guaranda Canton.**

## **ABSTRACT**

Educational tools are effective in improving motivation, active learning, and the understanding of concepts by enabling interactive experimentation and instant feedback. Their effectiveness depends on sound pedagogical planning, teacher training, and the availability of appropriate technological resources. The key is to use them to enrich and make the educational process more flexible, adapting to the needs of the students at the "Luis Aurelio González School, 3rd grade of EGB (General Basic Education) in the Bolívar Province, Guaranda Canton." The study emphasizes that these digital tools are not just a support, but a cornerstone for empowering students, giving them greater confidence and independence in their learning—crucial for facing the educational and professional challenges of the future.

**Keywords:** Effectiveness, tools, educational, process, learning.

*Artículo recibido 12 octubre 2025*

*Aceptado para publicación: 15 noviembre 2025*



## INTRODUCCIÓN

En este estudio, se aborda la temática de la efectividad de las herramientas educativas en el proceso de aprendizaje, tomando por población los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda.

Para ello, se considera que la realidad virtual es la forma natural de interacción entre una persona y un computador mediante la inmersión del usuario en un entorno virtual. Por otra parte, el significado de lo virtual se comprende mejor cuando se lo entiende como algo que potencialmente se puede lograr, materializarse. Esto permite integrar ambos términos. Es importante considerar los tres pilares que sustentan la realidad virtual: realismo, implicación e interactividad.

La experiencia de la realidad virtual implica insertar al participante en un escenario muy cercano al real. Según Sherman y Craig (2003), tal inserción resulta llamativa, por cuanto el usuario puede interactuar con el objeto virtual. Por tanto, la investigación se presentará en 4 capítulos, sintetizados en las siguientes líneas.

- El primero, contiene el planteamiento del problema, señalando los antecedentes del problema, la formulación del problema, los objetivos y la justificación.
  - En el segundo, se presenta la fundamentación teórica, la misma que sustenta el desarrollo del estudio.
  - En el tercero se expone la metodología de la investigación, identificando el enfoque, el tipo de estudio, los métodos, las fuentes consultadas, las técnicas,
  - Y finalmente, el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de encuestas y entrevistas.
- Por último, se exponen las conclusiones y recomendaciones.

### Formulación del problema

¿Son efectivas las herramientas educativas en el proceso de aprendizaje de los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3ER AÑO de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda?

### Justificación

Este estudio se justifica teóricamente por el uso creciente de las herramientas educativas virtuales. Esto se vio con mayor énfasis durante la pandemia originada en el virus Covid 19, que aún se mantiene activa, y que forzó a docentes y estudiantes a la aplicación de estos recursos, que hasta entonces habían sido



poco explorados. Por tanto, se revisarán conceptos y categorías tales como educación virtual, herramientas digitales y proceso de aprendizaje, entre otros, de forma que se tenga una visión clara e integral del objeto de estudio seleccionado.

En la dimensión práctica, se espera un impacto positivo entre docentes y estudiantes de la unidad educativa seleccionada, por los conocimientos que se adquirirán a partir de la identificación del uso de estas herramientas en el ambiente educativo y sus logros en la comunidad educativa. Esto facilitará el uso de tales herramientas, por cuanto se tendrá una mejor idea de sus usos, dificultades y gratificaciones. Es importante tomar en cuenta que algunos factores, como la capacitación de los docentes, pueden ser abordados, y objeto de mejora en esta investigación. No sucederá lo mismo con otros, como la brecha socioeconómica entre estudiantes, pero con una comprensión más clara de la problemática, se aspira a un mejor aprovechamiento de estas herramientas.

Metodológicamente, se aplicarán las técnicas e instrumentos pertinentes, para la recolección de la información relevante y que permita lograr los objetivos de esta investigación. En este escenario, es importante considerar que, dado el escenario de emergencia sanitaria que aún se vive en el país y el mundo entero, se optaría por reducir el contacto físico al mínimo indispensable, utilizándose, en consecuencia, herramientas digitales para llegar a los educadores y estudiantes, tales como Google Forms, que facilita la aplicación de los cuestionarios digitales, también conocidos como webquest, entre otras estrategias apropiadas.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar la efectividad de las herramientas educativas en el proceso de aprendizaje de los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda.

### **Objetivos específicos**

- Describir las características teóricas de las herramientas educativas en el proceso de aprendizaje.

- Identificar el uso de las herramientas educativas digitales por parte de los docentes y los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda.
- Diseñar una estrategia metodológica basada en el uso de herramientas educativas digitales en el proceso de aprendizaje de los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda.

## **Teoría referencial**

### **Descripción del lugar de investigación**

El EEB LUIS AURELIO GONZALEZ se encuentra ubicado en la provincia de Bolívar, en el cantón Guaranda de la parroquia Ángel Polibio Chaves. Es un centro educativo de Ecuador perteneciente a la Zona 5 geográficamente es un centro educativo urbano, su modalidad es Presencial en jornada Matutina, con tipo de educación regular y con nivel educativo: Inicial y EGB.

### **Material escolar**

Institución educativa que obtiene sus recursos para desarrollar sus actividades (Sostenimiento) de manera Fiscal, está en el régimen escolar Sierra y se puede llegar al establecimiento de manera terrestre. Tienen un total aproximado de 19 docentes y 462 estudiantes.

### **Eeb Luis Aurelio Gonzalez**

- Zona: Zona 5
- Provincia: Bolívar
- Código de provincia: 02
- Cantón: Guaranda
- Código de cantón: 0201
- Parroquia: Ángel Polibio Chaves
- Código de parroquia: 020101
- Código de institución educativa: 02H00008
- Institución educativa: EEB LUIS AURELIO GONZALEZ
- Escolarización: Escolarizada
- Tipo de educación: Educación Regular



- Nivel de educación: Inicial y EGB
- Sostenimiento: Fiscal
- Área: Urbana
- Régimen escolar: Sierra
- Jurisdicción: Intercultural
- Modalidad: Presencial
- Jornada: Matutina
- Tenencia de inmueble/edificio: Propio
- Vía de acceso: Terrestre
- Docentes: 15 mujeres / 4 varones, con un total de 19 docentes
- Estudiantes: 238 mujeres / 224 varones, con un total de 462 estudiantes
- Padrón oficial: 2022 – 2023.

### **Teoría conceptual**

**Efectividad:** Es la habilidad de obtener el resultado óptimo utilizando la menor cantidad de recursos y en el menor tiempo posible. En otras palabras, se trata de equilibrar las habilidades de las personas (eficacia) y los medios y recursos (eficiencia) para alcanzar un objetivo.

**Herramientas educativas:** Las herramientas educativas son todos los recursos y materiales que se utilizan para facilitar y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas pueden ser tanto materiales tradicionales como recursos digitales, y su propósito es ayudar a los docentes a explicar contenidos y a los estudiantes a adquirir conocimientos y desarrollar habilidades.

**Herramientas didácticas:** Las herramientas didácticas son los recursos, materiales y actividades que los docentes utilizan para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, estableciendo un rumbo claro y concreto para lograr objetivos educativos específicos. Sirven para transmitir información de manera más atractiva, desarrollar habilidades y propiciar la interacción entre estudiantes y educadores.

**Herramientas tecnológicas:** Las herramientas tecnológicas son recursos, ya sean físicos o digitales (como programas, aplicaciones y dispositivos), que utilizan el conocimiento científico para facilitar tareas, optimizar procesos y mejorar la productividad en diversos ámbitos como la educación, el trabajo

y la vida diaria. Se caracterizan por agilizar actividades, permitir el acceso y intercambio de información, y se adaptan a diferentes necesidades y contextos.

**Proceso:** Un proceso es una acción que implica ir hacia adelante o que comprende una serie de fases sucesivas. Además, también refiere a la acción de avanzar en una trayectoria determinada y, por semejanza, en el tiempo.

**Aprendizaje:** El aprendizaje es el proceso de adquirir y modificar el conocimiento o comportamiento como resultado de la experiencia. Es necesario para el desarrollo de nuestra mente y en consecuencia de nuestra conducta.

**Contexto virtual:** Un contexto virtual es un ambiente digital y no físico creado a través de tecnologías que permite la interacción remota de personas y la presentación de contenidos. Es un espacio simulado al que se accede mediante dispositivos con conexión a internet, como las plataformas de aprendizaje en línea o las redes sociales, que facilitan la comunicación y la colaboración sin necesidad de una presencia física conjunta.

**Conocimientos:** El conocimiento es el acto consciente e intencional para aprehender las cualidades del objeto y primariamente es referido al sujeto, el Quién conoce, pero lo es también a la cosa que es su objeto, el Qué se conoce. Su desarrollo ha ido acorde con la evolución del pensamiento humano.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño de la investigación “Tipo de investigación”**

#### **En función de su propósito**

En función de su propósito, esta investigación es de tipo básico, puro o teórico, por cuanto no se pretende resolver ninguna situación práctica, sino analizar la situación existente, con base en la teoría, y aplicando los conceptos y categorías relacionados con el objeto de estudio (Tamayo y Tamayo, 2017). Esto, implica la revisión de la bibliografía pertinente, la ubicación de la teoría más relacionada, y la asunción de una postura frente a la misma, mediante la investigación empírica, que permitirá validar o confirmar los hallazgos contenidos en las investigaciones previas.

#### **Según la naturaleza de los datos y la información**

En cuanto a la naturaleza de los datos y la información, la presente investigación tendrá un enfoque predominantemente cuantitativo, evaluando e interpretando distintos datos estadísticos y variables





cuantitativas, cuya interpretación se basa en la identificación de tendencias, medias, modas y medianas, entre otras técnicas estadísticas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2016).

Según el período temporal en que se realiza

Por otra parte, este estudio, según el período temporal en que se realiza, es transversal o transeccional, es decir, se realiza en un momento único, sin aplicar repetidas veces el mismo instrumento (Hernández, Fernández, & Baptista, 2016). Esto se debe, principalmente, al tiempo seleccionado para la investigación, que no medirá series de evolución del fenómeno, sino que se da en un momento único, aplicando los instrumentos de recolección de datos a la muestra seleccionada.

### **Según su nivel de profundidad**

En cuanto a su nivel de profundidad, este estudio es descriptivo, ya que se describen en sus detalles las unidades de análisis, y señalando los factores que caracterizan el uso de las herramientas educativas digitales (Tamayo y Tamayo, 2017). Este tipo de estudios permite la descripción detallada del objeto o fenómeno de estudio, señalando sus particularidades específicas, así como aquellos factores que inciden positiva o negativamente en la relación de variables propuesta en la investigación.

### **Por la mayor o menor manipulación de variables**

En relación con la mayor o menor manipulación de variables, este estudio es no experimental, por cuanto no se manipulará deliberadamente ninguna variable (Hernández, Fernández, & Baptista, 2016). Al contrario, se examinará el comportamiento de ambas variables tal como se dan, en su contexto natural, identificando los factores, tanto positivos como negativos, que lo afectan de forma directa, así como los efectos que genera. De esta forma, se tendrá una visión objetiva de la realidad estudiada.

### **Diseño de la investigación “Población y muestra”**

#### **Población**

En relación con la población, en este estudio se tiene una población definida de 483 estudiantes en toda la escuela Luis Aurelio González, ubicada en el cantón Guaranda, capital de la provincia Bolívar, de la República del Ecuador. En cuanto al género de los estudiantes, se tienen 276 mujeres y 207 varones. Además, se tiene 20 docentes.

## **Muestra**

La muestra, en cambio, está conformada por 64 estudiantes de tercer grado de educación básica de la institución educativa seleccionada, y en cuanto a género, se tienen 44 niñas y 20 niños. La muestra seleccionada es de tipo dirigida, es decir, se designa a voluntad de los investigadores, considerando que cumplen con los requisitos del objeto de estudio definido: la edad, y ser parte del tercer grado.

## **Diseño de la investigación “Recopilación de información y datos para la investigación”**

La técnica aplicada para la recolección en el trabajo investigativo será la encuesta, que consiste en la formulación de una serie de preguntas, marcando una “x” en la respuesta selecciona. (Ander-Egg & Aguilar, 2012). La encuesta será aplicada a los docentes de la institución educativa. Por otra parte, se tiene la guía dirigida a los estudiantes, que contiene ítems de verificación, que sería aplicada por el educador, registrando la percepción de los estudiantes sobre esta temática. Estos elementos son presentados a continuación en el formato de los instrumentos de investigación.

**Título del proyecto: efectividad de las herramientas educativas en el proceso de aprendizaje de los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, Cantón Guaranda.**

**Objetivo del instrumento:** Determinar la efectividad de las herramientas educativas en el proceso de aprendizaje de los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda.

**Instrucciones:** A continuación, se dispone de una serie de preguntas que debe responder a todas ellas con sinceridad, marcando una “x” en la respuesta selecciona.

**Recuerda:** No hay respuestas correctas, ni incorrectas. Esto no es un examen.

<b>Objetivo 1:</b> Describir las características teóricas de las herramientas educativas en el proceso de aprendizaje				
Nº	Items	Siempre	A veces	Nunca
1	Las herramientas educativas mejoran los procesos de enseñanza aprendizaje, estimulando la motivación			



2	Las herramientas educativas mejoran los procesos de enseñanza aprendizaje estimulando la autorreflexión.			
3	La tecnología forma parte de las herramientas educativas			
4	Es indispensable el uso de herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.			
5	El docente le informa oportunamente sobre la herramienta educativa a utilizar.			
6	Considera importante utilizar herramientas tecnológicas para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje			
7.	Considera las TIC son parte de las herramientas educativas			
<b>Objetivo 2.</b> Identificar el uso de las herramientas educativas digitales por parte de los docentes y los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda.				
8	El docente utiliza plataformas digitales como herramienta educativa que mejoran el proceso de aprendizaje			
9	El docente aplica adecuadamente herramientas digitales para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.			
10	El docente utiliza simulaciones y modelos informáticos para explicar clases complejas.			
11	El docente genera trabajos originales haciendo uso de herramientas tecnológicas.			
12	El docente desarrolla proyectos a partir de recursos informáticos como videos, pizarra interactiva, aula virtual.			

13.	Las actividades organizadas por los docentes con el uso de las herramientas tecnológicas permiten la participación grupal e individual			
14	Hay acompañamiento docente durante las actividades digitales.			
15	El docente varía las herramientas virtuales acorde al tema o asignatura.			
<b>Objetivo 3.</b> Diseñar una estrategia metodológica basada en el uso de herramientas educativas digitales en el proceso de aprendizaje de los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda.				
16	Considera indispensable que dentro de cada asignatura se incluya un componente tecnológico de aprendizaje			
17	Considera que la tecnología del aprendizaje es indispensable para adquirir conocimiento			
18	Considera importante utilizar las herramientas tecnológicas como pizarra interactiva, chat foro, videos y plataformas interactivas para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje			
19	Considera que obtiene mejor provecho del conocimiento proveniente de los recursos digitales.			
20	Las herramientas digitales le facilitan las tareas y su desempeño como estudiante.			

**TÍTULO DEL PROYECTO: EFECTIVIDAD DE LAS HERRAMIENTAS EDUCATIVAS EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA LUIS AURELIO GONZÁLEZ DE 3er AÑO DE EGB DE LA PROVINCIA BOLÍVAR, CANTÓN GUARANDA.**

**Objetivo del instrumento:** Determinar la efectividad de las herramientas educativas en el proceso de aprendizaje de los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda.

**Instrucciones:** A continuación, se dispone de una serie de preguntas que debe responder a todas ellas con sinceridad, marcando una “x” en la respuesta selecciona.

<b>Objetivo 1:</b> Describir las características teóricas de las herramientas educativas en el proceso de aprendizaje				
Nº	Items	Siempre	A veces	Nunca
1	La implementación de herramientas educativas tecnológicas actualizadas motiva al estudiante			
2	La comunicación que generan las herramientas tecnológicas es efectiva entre el docente y estudiante			
3	Las TIC facilitan la enseñanza			
4	Combina las herramientas tecnológicas con las convencionales			
5	La institución le brinda con algún tipo de Tecnología de Información y Comunicación			
<b>Objetivo 2.</b> Identificar el uso de las herramientas educativas digitales por parte de los docentes y los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda.				
6	Necesita capacitación para el uso de las herramientas tecnológicas			
7	Se siente cómodo haciendo uso de las TIC en clases			
8	Asigna tareas a los estudiantes haciendo uso de las TIC			

9	Fomenta el trabajo en equipo haciendo uso de los recursos tecnológicos.			
10	Considera que las redes sociales es la plataforma más efectiva para el proceso de enseñanza			
<b>Objetivo 3.</b> Diseñar una estrategia metodológica basada en el uso de herramientas educativas digitales en el proceso de aprendizaje de los alumnos de la escuela Luis Aurelio González de 3er año de EGB de la provincia Bolívar, cantón Guaranda.				
11	El estudiante muestra mayor interés por las herramientas tecnológicas que por las convencionales			
12	Se adapta rápidamente a los cambios tecnológicos			
13	Asiste a talleres para renovar conocimientos de herramientas de enseñanza-aprendizaje.			
14	La aplicación de nuevas herramientas tecnológicas le permite desarrollar nuevas habilidades.			
15	Considera que las plataformas digitales representan un soporte básico para su desempeño como docente.			

## CONCLUSIONES

- La diversidad de medios y recursos existentes son necesarios para las diferentes formas de aprendizaje que tienen los alumnos, es decir, la finalidad de todo es el aprendizaje y a nuestra forma de entender, los medios y los recursos son instrumentos o el camino para que los niños/as obtengan de la manera más autónoma posible los diferentes aprendizajes que se necesitan en la vida. Por lo tanto, los docentes deben ser mediadores culturales entre el alumnado y los currículos, de forma que tengan en sus manos los mejores recursos para hacer llegar de una forma u otra los conocimientos a los educandos.
- Al igual que cada maestro tiene su método de enseñanza, así también los alumnos tienen su particular manera de aprender, así como: poner atención, observando tomando notas, o



relacionar el conocimiento algún movimiento de su cuerpo. Es por esto que los profesores deben de ajustar sus estrategias de enseñanza a las diferentes formas de aprender de los estudiantes, teniendo presente que no todos aprendemos al mismo ritmo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ander-Egg, E., & Aguilar, M. (2012). *Cómo elaborar un proyecto: guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. Buenos Aires: Lumen.
- Ausbel. (2002). *Teoría del Aprendizaje significativo*. Recuperado el 13 de marzo de 2022, de [https://www.google.com/url?esrc=s&q=&ret=j&sa=U&url=https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/download/1871/1769/7213&ved=2ahUKEwj08YqVjsz2AhXFk\\_0HHRDYAQUQFXoECAIQBA&usg=AOvVaw0aKaLJQPLcCTXfgN1c2okw](https://www.google.com/url?esrc=s&q=&ret=j&sa=U&url=https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/download/1871/1769/7213&ved=2ahUKEwj08YqVjsz2AhXFk_0HHRDYAQUQFXoECAIQBA&usg=AOvVaw0aKaLJQPLcCTXfgN1c2okw)
- Barriga. (2008). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: Mc.Graw Ill.
- Bernabeu. (2021). *Aprendizaje basado en problemas: El Método ABP*. Recuperado el 10 de marzo de 2022, de <https://educra.cl/aprendizaje-basado-en-problemas-el-metodo-abp/>
- Castro. (2017). *El Método de casos como estrategia de enseñanza-aprendizaje*. Recuperado el 10 de marzo de 2022, de Un estudio de caso es un método de aprendizaje acerca de una situación
- Díaz, V. (2013). *La evaluación del aprendizaje y las TIC*. Recuperado el 7 de Marzo de 2022, de Universidad Médica de Granma: [http://www.fcmb.grm.sld.cu/ftp/cursomoodle/ev\\_TIC/](http://www.fcmb.grm.sld.cu/ftp/cursomoodle/ev_TIC/)
- Ferreira, R. S., Xavier, R. A., & Anciotto, A. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. *Revista Científica General José María Córdova* , 19 (33), 223-241.
- García, B. (2005). *Problemas del aprendizaje*. Guatemala: Unesco.
- Granda, L., Espinoza, E., & Mayon, S. (2019). ICT as didactic tools of the teaching-learning process. *Conrado* , 15 (66), 104-110.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Hidalgo, H. &. (2021). *Herramientas tecnológicas educativas y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación*. Ecuador: Universidad Estatal de Milagro.



- León, & Moreira, y. (2012). *Herramientas tecnologicas educativas y su incidencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Quito: Universidad Estatal de Milagro.
- Lucichard. (2018). *Mapa mental*. Recuperado el marzo de 2022, de <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-mapa-mental>
- Luna, D. (2018). *Cómo transformamos la vida de los colombianos a través de las TIC*. Obtenido de <https://davidluna.com.com>
- Marín. (2015). Presentación de las TIC. *Revista Complutense de Educación*, .
- McCarty. (2009). *Estilos de Aprendizaje los Hemisferios Derecho e Izquierdo*. Guatemala.
- Mendoza, & Villacinda, &. (2015). *Técnicas y herramientas básicas para abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- Michaelis, C., & Michaelis, H. (2020). *Dicionário brasileiro da língua portuguesa*. Recuperado el 8 de Marzo de 2022, de <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/>
- Monereo, & Castello, &. (2016). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Madrid: Grao.
- Monterrey. (2018). *Aprendizaje colaborativo*. Recuperado el 10 de marzo de 2022, de [https://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo\\_academico/metodo\\_aprendizaje\\_colaborativo.pdf](https://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/metodo_aprendizaje_colaborativo.pdf)
- Moreno, M. (2015). *Uso de las TIC en el aula*. Recuperado el 10 de Marzo de 2022, de <https://www.nubemia.com/uso-de-las-tic-en-el-aula/>
- Morillo. (2018). *Modelo pedagógico de aprendizaje basado en problemas*. Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
- Ortíz. (2021). *Uso de las tic como herramienta de aprendizaje en tiempos de aislamiento social*. Barranquilla: Univesidad de la Costa.
- Palacios, & Loor, y. (2020). *Incidencia de la tecnología en el entorno educativo del Ecuador frente a la pandemia del covid-19*. Ecuador: Dialnet.
- Palalia, & Wendkos, &. (2010). *Psicología del desarrollo de la infancia a la adolescencia*. Mexico: Libemex.
- Paniagua. (2014). *Formación y actualización de los docentes*,.





- Pastor, R. (2019). *Herramientas didácticas y orientadas al estudiante y rendimiento academico*. Perú: Universidad Cayetano Heredia.
- Piaget, J. (2000). *Nacimiento de la inteligencia del niño*. Crítica.
- Plascencia, & Beltrán, &. (2017). *El uso de las TICs como herramienta de aprendizaje para alumnos de nivel superior*. Universidad Autónoma de Nayarit
- Poly. (2013). *Herramientas educativas*. Recuperado el 10 de marzo de 2022, de <http://computazion2013.blogspot.com/2013/07/que-son-las-herramientas-educativas.html>
- Sánchez, L. (2015). Implicaciones, uso y resultados de las TIC en educación primaria. Estudio cualitativo de un caso. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (51), 1-11.
- Sherman, W., & Craig, A. (2003). *Understanding virtual reality: Interface, application, and design*. Houston: Elsevier Science.
- Tamayo y Tamayo, M. (2017). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa-Noriega.
- Tori, R., Hounsell, M., & Kirner, C. (2018). *Realidade virtual. Introdução a Realidade Virtual e Aumentada*. Río de Janeiro: SBC.