

## **Entorno virtual como herramienta didáctica para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes de bachillerato técnico**

William Ramón Jaramillo Guillén<sup>(1)</sup>, Ecuador, [william.jaramillo@unesum.edu.ec](mailto:william.jaramillo@unesum.edu.ec)

Leonor Elizabeth Bravo Vélez PhD<sup>(2)</sup>, Ecuador, [leonor.bravo@unesum.edu.ec](mailto:leonor.bravo@unesum.edu.ec)

**Recibido:**08-09-2022

**Aprobado:**10-11-2022

### **Resumen**

El presente trabajo de investigación trata acerca del Diseño de un entorno virtual educativo para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el módulo de Paquetes Contables y Tributarios, describiendo la relación de los entornos virtuales y el aprendizaje. Se plantea como objetivo general “Analizar la relación entre un entorno virtual educativo como herramienta didáctica y el fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje en bachillerato técnico de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera”. La metodología utilizada fue bajo la investigación No experimental se basó en un enfoque mixto, con modalidad de campo, su alcance fue a nivel descriptivo, para ello se aplicó una Entrevista dirigida al personal docente y un cuestionario dirigido a 78 alumnos del bachillerato técnico. La información obtenida permitió el análisis de los resultados, entre ellos, se evidencia la importancia de incluir en el desarrollo de la enseñanza herramientas informáticas que puedan ser de utilidad durante la instrucción; algunos docentes poseen conocimientos básicos, de igual manera la mayoría de los estudiantes hacen uso de las TICs para el desarrollo de sus actividades escolares, utilizando smartphones y computadoras portátiles para acceder a contenidos en la web para complementar o reforzar el aprendizaje, por último, se concluye que la inclusión de una tecnología determinada no resuelve los problemas educativos, sin embargo, si brinda determinadas oportunidades, las mismas deben ser aprovechadas a partir del conocimiento teórico de los principios que rigen su funcionamiento, por ello, se considera que los entornos virtuales educativos fortalecen el proceso de enseñanza-aprendizaje de los módulos de bachillerato técnico.

**Palabras clave:** Enseñanza, Aprendizaje, Didáctica, Virtualidad.

### **Introducción**

En la actualidad, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han favorecido muchos ámbitos de la sociedad, entre ellos, el educativo; siendo favorable el acceso de todos los individuos a la educación lo que tiende a optimizar la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje y la gestión del sistema educativo. Es por ello, que algunas organizaciones a nivel mundial han estimado una serie de recursos para el desarrollo e implementación de políticas, iniciativas y estrategias para la integración y uso de las TIC en la educación.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) es una de estas organizaciones mundiales a quien se le ha encomendado la orientación en temas concernientes con el intercambio y transformaciones de información, la indagación y la formación en el uso de las TIC a través de su Instituto para el Uso de las Tecnologías de la Información en la Educación (ITIE).

Al permitir que los alumnos asuman un papel activo en su propia educación, se han

desarrollado plataformas virtuales de aprendizaje para apoyar el aprendizaje. Estos entornos entran en la categoría de herramientas de investigación y comunicación. El uso de cuestionarios, foros, salas de chat, revisión de proyectos, recursos digitales e incluso juegos razonamiento brindan un espacio para que los maestros refuercen lo que los estudiantes han aprendido en el aula.

De acuerdo con esta premisa, es necesario desarrollar entornos virtuales como medio para estructurar la adquisición de conocimientos, accediendo a ellos a través de diversos elementos interactivos. Sin embargo, muchas instituciones educativas de nuestro país carecen de los recursos financieros y físicos necesarios para incorporar estas herramientas a sus planes educativos y con ello integrar el trabajo académico, fomentar el aprendizaje colaborativo.

Considerando las condiciones de la infraestructura del aula tradicional, se propone la introducción de estos nuevos recursos digitales y habilidades tecnológicas como medios de enseñanza. En este caso, serán medios pedagógicos para lograr los objetivos planteados por el docente. La planificación y las estrategias educativas más efectivas se adaptarán adecuadamente al aprendizaje de los estudiantes.

En esta investigación se propone utilizar la Tecnología Educativa para la enseñanza de educación secundaria, como una estrategia didáctica, con el propósito de favorecer su innovación, específicamente los entornos virtuales y su impacto en los sistemas educativos, lo que propicia la transición de un modelo de educación basado en la tradición a uno basado en la tecnología acorde con las demandas contemporáneas. Se plantea como objeto de estudio el proceso de enseñanza-aprendizaje de bachillerato técnico y el campo de estudio es el entorno virtual de aprendizaje.

Hay muchos elementos involucrados en el proceso de enseñanza que interactúan a medida que los estudiantes se enfocan en sus metas y agregan nuevos conocimientos, comportamientos y habilidades a sus experiencias de aprendizaje anteriores. El uso de la tecnología educativa permite a los alumnos acceder a la información, mantener el rendimiento académico y comunicarse con los maestros. Mejorar el proceso de enseñanza mediante el uso adecuado de los recursos tecnológicos.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación”. (UNESCO, 2021)

De igual manera se afirma que:

Comparte conocimientos sobre las formas en que la tecnología contribuye a la educación universal, reduce las disparidades de aprendizaje, apoya el desarrollo de los docentes, mejora la calidad y la relevancia del aprendizaje, mejora la integración y mejora la gestión y administración de la educación. La organización investiga el uso exitoso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje en todo el mundo, ya sea en escuelas primarias de bajos ingresos, universidades en países de altos ingresos o centros de formación profesional, con miras a desarrollar políticas y directrices (UNESCO, 2021)

A nivel regional, en Ecuador, la LOEI, en su Art.6j, se indica que es obligación del estado “Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo...” (Asamblea Nacional, 2019), por ello en la Actualización del Currículo 2016 se considera a las Tecnologías de la Información y Comunicación como una herramienta común y para facilitar el desarrollo curricular (Ministerio de Educación, 2016), que deben ser utilizadas tanto por profesores como por estudiantes y debe incorporarse en consecuencia.

Teniendo en cuenta las políticas educativas mundiales y regionales con tendencias a la implementación de las TIC en el ámbito educativo, se observa una contradicción en algunas

instituciones educativas, a pesar de que trabajan para integrar el uso de herramientas tecnológicas de enseñanza y aprendizaje en sus programas de estudio, se evidencia poco uso de los mismos por parte de los docentes como estrategia de instrucción durante sus actividades en el aula.

Por todo lo expuesto anteriormente, se plantea la siguiente problemática:

¿Cómo incide el uso de entornos virtuales en el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en el bachillerato técnico de la “Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera”?

### **Materiales y métodos**

La investigación tendrá un alcance descriptivo, consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), p.92.

Del mismo modo en lo referente al tiempo es de tipo proyectivo y la modalidad será transversal ya que las acciones de muestreo y aplicación se realizarán a distintos grupos en el mismo tiempo para lograr obtener oportunamente los resultados.

Al ser una exploración en el área de las ciencias sociales y de acuerdo con el lugar, el tipo de investigación será de campo, debido a que la información se recopilará directamente en el contexto de la investigación.

De igual manera, la investigación se enmarca en la categoría de investigación explicativa. (Barrera, 2000) señala al respecto, que “tiene como propósito encontrar los procesos que permiten comprender de qué manera ocurre un evento” (p.287). Según el autor, este diseño de explicación tiene como objetivo comprender la realidad a través de leyes o teorías relevantes, ya que “la teoría en la cual se incluyen las leyes constituye un sistema explicativo global que apunta hacia la comprensión de la realidad” (p. 287).

Se enfoca principalmente en brindar una imagen de cómo es realmente la situación, este tipo de investigación explicativa con un nivel descriptivo se apoya en el trabajo de campo lo que permite a los investigadores recopilar información sobre el fenómeno que se estudia para explicar y representar sus concentraciones.

El estudio se realizó en el ambiente de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera, tomando como población y muestra representativa a 78 estudiantes y 3 docentes pertenecientes al nivel de bachillerato técnico.

Para el presente estudio, se tomó en consideración las características del grupo de 78 estudiantes de bachillerato técnico, también se consideraron a los 3 docentes del grupo.

En la presente investigación, se seleccionó la muestra de tipo intencional, en tal sentido (Tamayo, 2012) la denomina muestreo intencionado o sesgado. En este tipo de muestra el investigador seleccionó los elementos que son representativos.

La muestra del presente estudio fue conformada por los alumnos del bachillerato técnico de la “Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera”.

### **Resultados**

Para el análisis de los resultados, se tabularon los datos recopilados a través del instrumento escala de estimación en tablas de datos y gráficos, tomando en consideración los aspectos relacionados al presente estudio, a partir de los objetivos de la investigación

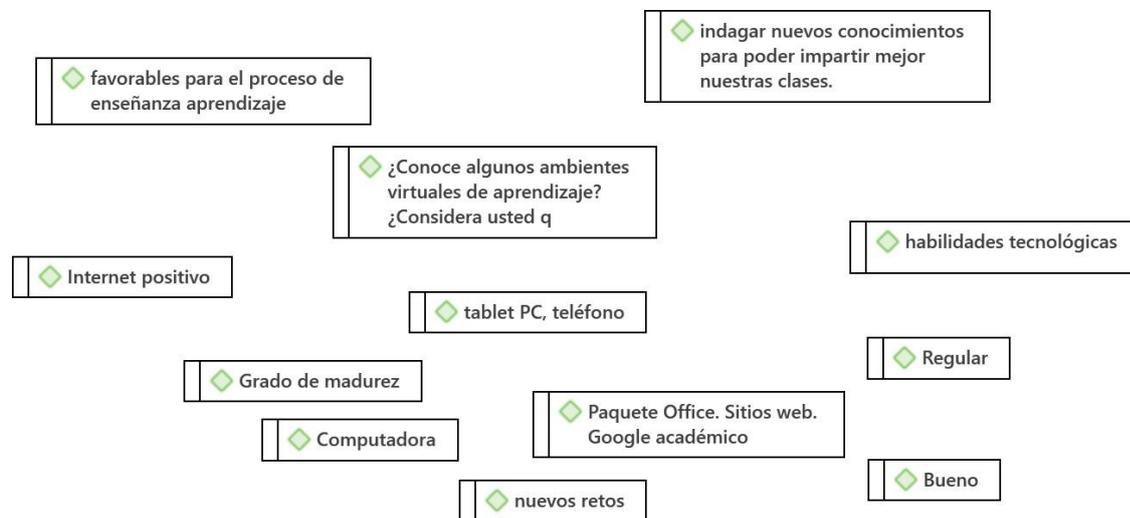
planteados, así como las interrogantes formuladas, se presentaron en cuadros y tablas.

**Entrevista dirigida a los docentes**

<b>Preguntas</b>	<b>Docente 1</b>	<b>Docente 2</b>	<b>Docente 3</b>
¿Cómo considera sus habilidades tecnológicas?	Bueno.	Regular.	Regular.
En sus labores docentes, ¿Usted hace uso de recursos tecnológicos? Comente ¿cuáles recursos tecnológicos ha utilizado?	Paquete Office. Sitios web. Google académico.	Computadora.	Si tablet PC, teléfono.
¿Cómo es la infraestructura tecnológica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera?	Un laboratorio de cómputo.	Regular.	Regular.
¿Considera que actualmente los estudiantes acceden al conocimiento de una manera distinta a lo tradicional? ¿las estrategias de enseñanza-aprendizaje deberían adaptarse a las nuevas necesidades? Explique brevemente	Al transitar por la etapa de virtualidad debido a la pandemia. que paramos tuvimos que trabajar en diferentes plataformas y utilizar nuevas estrategias para continuar educando.	Porque por medio de la tecnología. los estudiantes. pueden investigar de una manera más rápida	A lo tradicional, considerando que las estrategias se deben a nuevas necesidades. Debido al constante cambio no solo del entorno, sino también a los nuevos retos de la enseñanza.
¿Cuál es la importancia de las tecnologías de información y comunicación como estrategia de enseñanza-aprendizaje?	Es importante la tecnología en el proceso de enseñanza y aporte significativamente en educación?	Es muy importante porque por medio de la tecnología podemos indagar nuevos conocimientos para poder impartir mejor nuestras clases.	Es de vital importancia la tecnología como estrategia para la enseñanza. Aprendizaje dado los nuevos retos que presenta la humanidad.
¿Considera que los estudiantes haciendo uso de internet para acceder a la información, sustituyen a las bibliotecas como fuente primaria de consulta? ¿lo considera positivo o negativo? describa ¿cómo influye en su labor docente?	En aquellos estudiantes que utilizan Internet para la educación es positivo.	El Internet en la actualidad es muy importante, ya que los estudiantes encuentran la información más rápida.	lo considero negativo desde el punto de vista en el grado de madurez (Responsabilidad) de cada aprendiz. Sí influye en ambos grados (Negativo-positivo)

<p>¿Conoce algunos ambientes virtuales de aprendizaje? ¿Considera usted que los ambientes virtuales de aprendizaje son recursos tecnológicos que favorecen la adquisición de aprendizajes? Explique su punto de vista</p>	<p>Sería bueno ir acomodándonos desde ya a entornos virtuales de seguridad esto contribuiría a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>	<p>Sí, conozco son de gran utilidad para el proceso de enseñanza aprendizaje. ya que nos ayuda a interactuar con los estudiantes.</p>	<p>Si son favorables, siempre y cuando estén bajo una tutela de responsabilidad.</p>
---	---	---	--

Figura 1 Codificación de las entrevistas dirigidas a los docentes a través de Atlas.ti



**Fuente:** Codificación de las entrevistas dirigidas a los docentes a través de Atlas.ti

**Elaborado por:** Willian Ramón Jaramillo Guillén

**Encuesta realizada a los estudiantes**

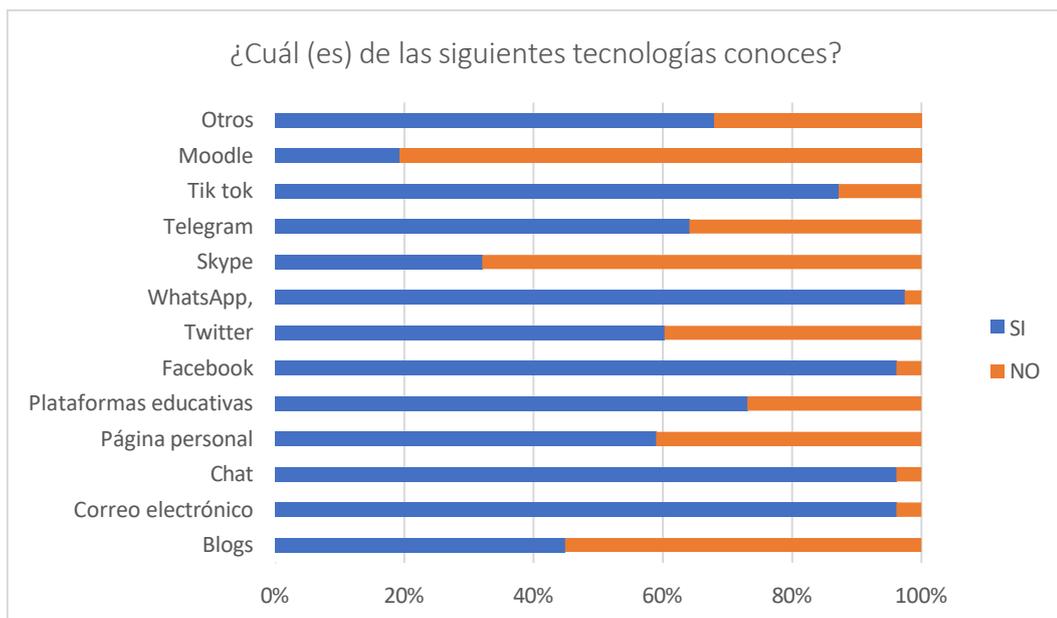
**Pregunta 1 ¿Cuál (es) de las siguientes tecnologías conoces?**

**Tabla 1.** ¿Cuál (es) de las siguientes tecnologías conoces?

Aplicaciones	SI	NO
Blogs	35	43
Correo electrónico	75	3
Chat	75	3
Página personal	46	32
Plataformas educativas	57	21
Facebook	75	3
Twitter	47	31
WhatsApp,	76	2
Skype	25	53
Telegram	50	28
Tik tok	68	10
Moodle	15	63
Otros	53	25

Fuente: Elaborado por: *Willian Ramón Jaramillo Guillén*

**Figura 2.** ¿Cuál (es) de las siguientes tecnologías conoces?



Fuente: Estudiantes 2022. *Elaborado por: Willian Ramón Jaramillo Guillén*

**Nota:** El presente gráfico representa las tecnologías que conocen los estudiantes. Tomado de bachillerato técnico por Jaramillo (2022).

De los 78 estudiantes, los resultados obtenidos se establecen que un 90% conocen las aplicaciones chat, correo electrónico, facebook un 85% conocen tik-tok, mientras que

el 63% de los estudiantes conocen las aplicaciones como páginas web, plataformas educativas, twitter, telegram, mientras que por debajo de 30% conocen aplicaciones como Blogs, Moodle, Skype.

**Pregunta 2.** ¿Durante el desarrollo de tu aprendizaje haces uso de recursos tecnológicos?

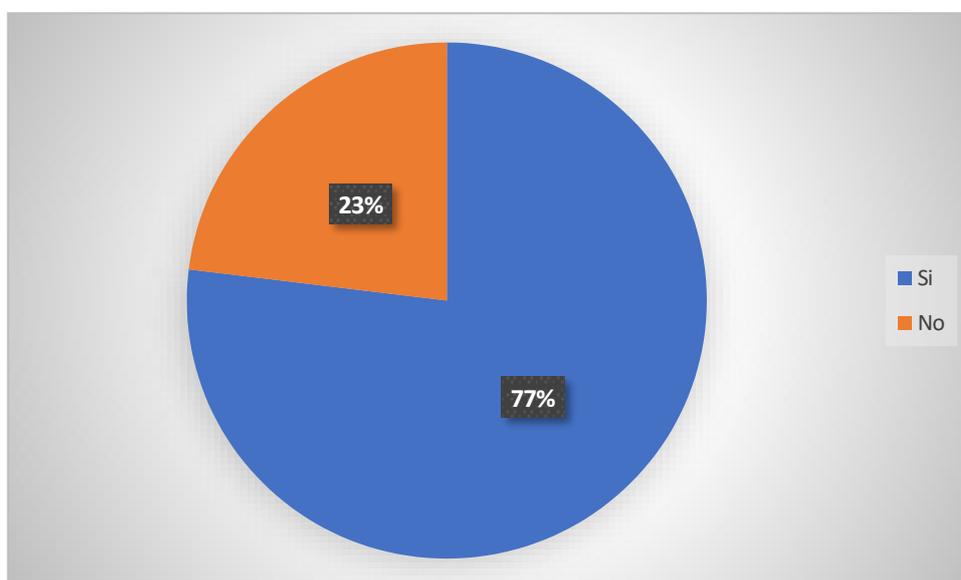
**Tabla 2.** *Uso de tecnología*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	60	77%
No	18	23%
Total	78	100%

**Elaborado por:** *Willian Ramón Jaramillo Guillén*

*Figura 3*

*Uso de recursos tecnológicos*



**Fuente:** *Estudiantes 2022*

**Elaborado por:** *Willian Ramón Jaramillo Guillén*

**Nota:** El presente gráfico representa el uso de recursos tecnológicos durante el desarrollo de sus clases. Tomado de bachillerato técnico por Jaramillo (2022).

De los 78 estudiantes, los resultados obtenidos establecen que un 77% hace uso de recursos tecnológicos durante el desarrollo de sus clases, mientras que un 23% manifestó no hacer uso de recursos tecnológicos durante el desarrollo de sus clases.

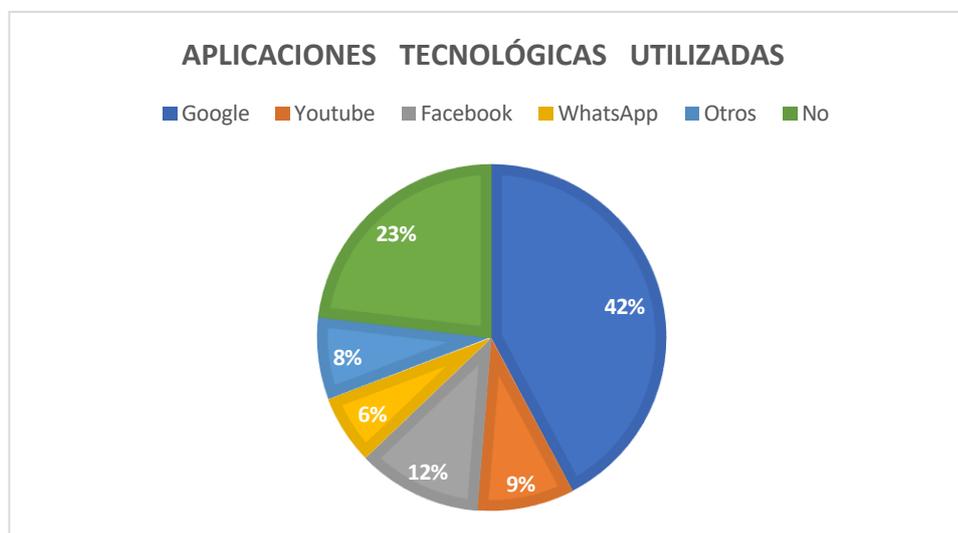
**Pregunta 3.** Si la respuesta es afirmativa, a continuación, nombre las aplicaciones tecnológicas utilizadas:

**Tabla 3.** Aplicaciones tecnológicas utilizadas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Google	33	42%
Youtube	7	9%
Facebook	9	12%
WhatsApp	5	6%
Otros	6	8%
No	18	23%
Total	78	100%

**Elaborado por:** Willian Ramón Jaramillo Guillén

Figura 4. Aplicaciones tecnológicas utilizadas



**Fuente:** Estudiantes 2022

**Elaborado por:** Willian Ramón Jaramillo Guillén

**Nota:** El presente gráfico representa la distribución porcentual del uso de las aplicaciones tecnológicas utilizadas por los estudiantes durante el desarrollo de sus clases. Tomado de bachillerato técnico por Jaramillo (2022).

De los 78 estudiantes, los resultados obtenidos establecen que un 42% utiliza la aplicación Google, un 9% utiliza Youtube, un 12% utiliza Facebook, un 6% hace uso del WhatsApp, así como un 8% manifestó usar otras aplicaciones tecnológicas, mientras que el 23% manifestó no utilizar aplicaciones tecnológicas durante el desarrollo de sus clases.

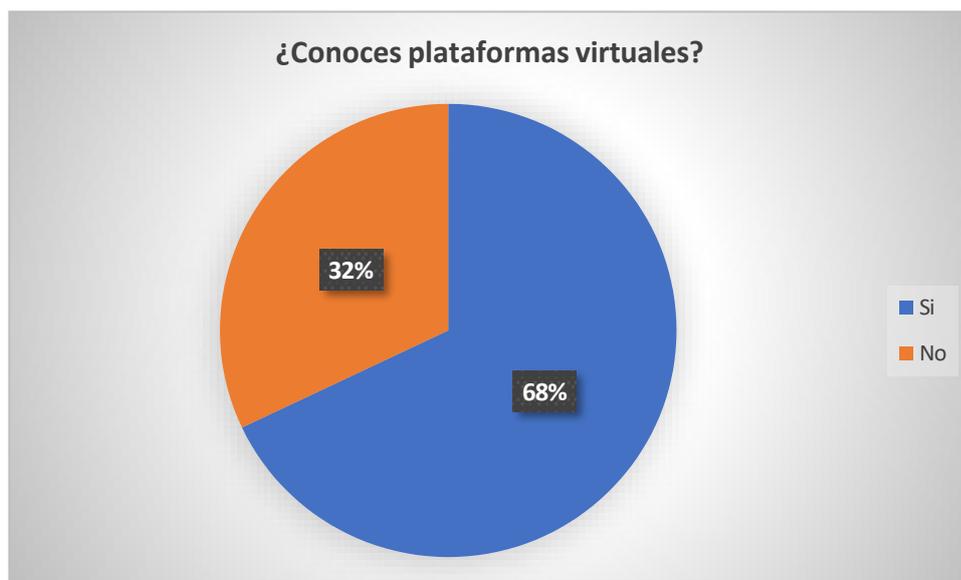
**Pregunta 4.** ¿Conoces plataformas virtuales?

**Tabla 4.** ¿Conoces plataformas virtuales?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	53	68%
No	25	32%
Total	78	100%

**Elaborado por:** Willian Ramón Jaramillo Guillén

*Figura 5* ¿Conoces plataformas virtuales?



**Fuente:** *Estudiantes 2022*

**Elaborado por:** Willian Ramón Jaramillo Guillén

**Nota:** El presente gráfico representa la distribución porcentual del conocimiento de plataformas virtuales. Tomado de bachillerato técnico por Jaramillo (2022).

De los 78 estudiantes, los resultados obtenidos establecen que un 68% manifestó conocer de plataformas virtuales, mientras que el 32% manifestó no conocer plataformas virtuales.

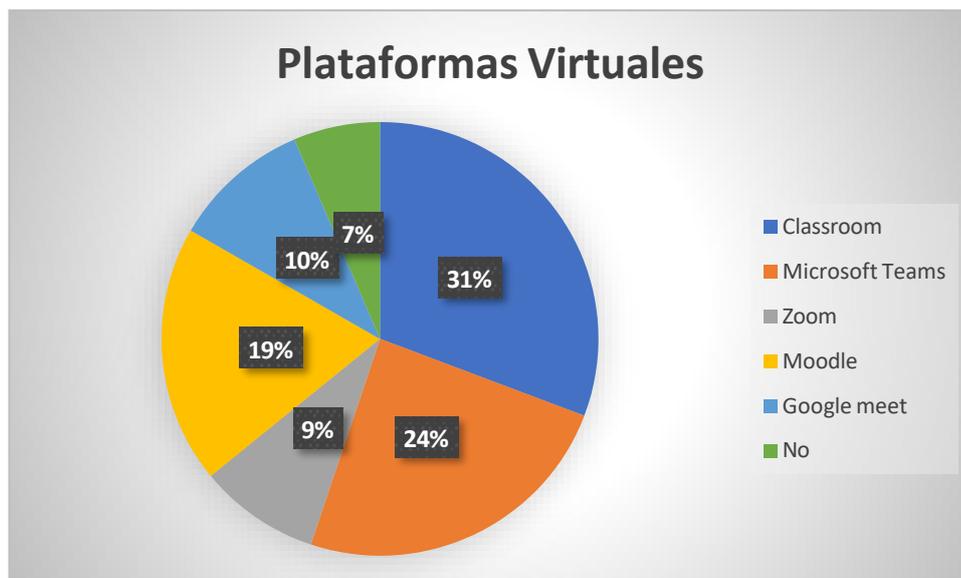
**Pregunta 5.** Si la respuesta es afirmativa, a continuación, nombra las plataformas virtuales conocidas:

**Tabla 5.** Plataformas virtuales conocidas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Classroom	24	31%
Microsoft Teams	19	24%
Zoom	7	9%
Moodle	15	19%
Google meet	8	10%
No	5	7%
Total	78	100%

**Elaborado por:** Willian Ramón Jaramillo Guillén

Figura 6. Plataformas virtuales conocidas



Fuente: Estudiantes

Elaborado por: Willian Ramón Jaramillo Guillén

**Nota:** El presente gráfico representa la distribución porcentual de las plataformas virtuales conocidas por los estudiantes. Tomado de bachillerato técnico por Jaramillo (2022).

De los 78 estudiantes, los resultados obtenidos establecen que un 31% manifestó conocer Classroom, un 24% Microsoft Teams, un 9% Zoom, el 19% manifestó conocer Moodle, el 10% Google meet, mientras que el 7% manifestó no conocer plataformas virtuales.

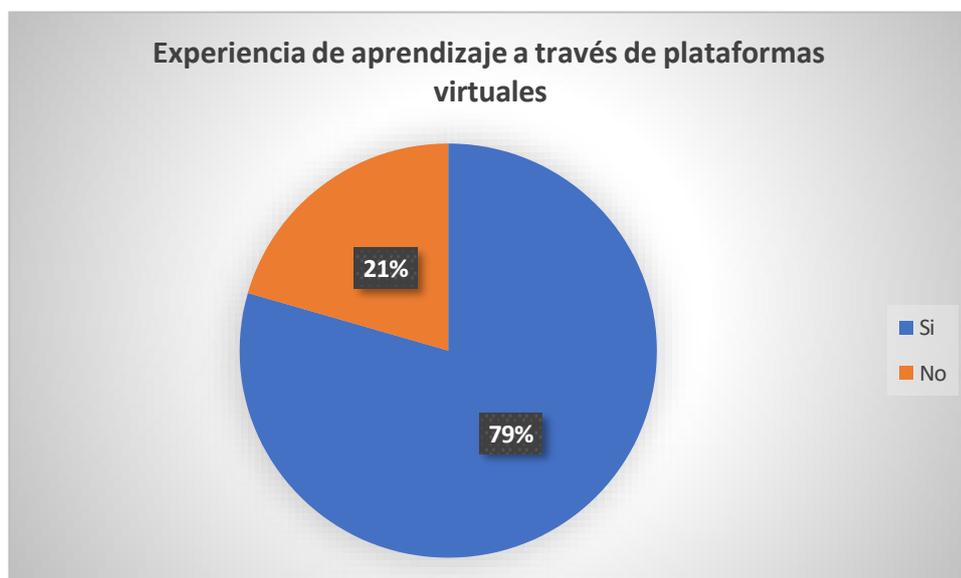
**Pregunta 6.** ¿Has tenido experiencia de aprendizaje a través de plataformas virtuales?

Tabla 6. Experiencia de aprendizaje a través de plataformas virtuales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	62	79%
No	16	21%
Total	78	100%

Elaborado por: Willian Ramón Jaramillo Guillén

Figura 7. Experiencia de aprendizaje a través de plataformas virtuales



**Fuente:** *Estudiantes*

**Elaborado por:** *Willian Ramón Jaramillo Guillén*

**Nota:** El presente gráfico representa la distribución porcentual de la experiencia de aprendizaje a través de plataformas. Tomado de bachillerato técnico por Jaramillo (2022).

De los 78 estudiantes, los resultados obtenidos establecen que un 79% manifestó tener experiencia de aprendizaje a través de plataformas virtuales, mientras que el 21% manifestó no tener experiencia de aprendizaje a través de plataformas virtuales.

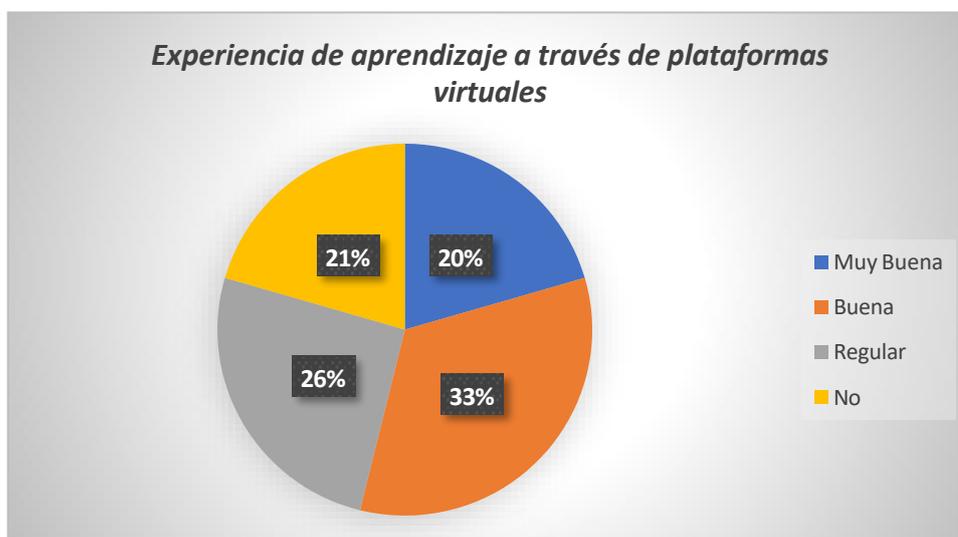
**Pregunta 7.** Si la respuesta es afirmativa, a continuación, describe ¿cómo ha sido la experiencia?:

**Tabla 7.** *Experiencia de aprendizaje a través de plataformas virtuales*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy Buena	16	20%
Buena	26	33%
Regular	20	26%
No	16	21%
Total	78	100%

**Elaborado por:** *Willian Ramón Jaramillo Guillén*

**Figura 8.** *Experiencia de aprendizaje a través de plataformas virtuales*



**Fuente:** *Estudiantes*

**Elaborado por:** *Willian Ramón Jaramillo Guillén*

**Nota:** El presente gráfico representa la distribución porcentual de las experiencias de aprendizaje a través de las plataformas virtuales. Tomado de bachillerato técnico por Jaramillo (2022).

De los 78 estudiantes, los resultados obtenidos establecen que el 20% manifestó que las experiencias de aprendizaje a través de las plataformas virtuales fueron Muy Buena, el

33% manifestó ser Buena, el 26% manifestó ser Regular, mientras que el 21% manifestó no haber tenido experiencia en plataformas virtuales

**Pregunta 8.** Para reforzar los conocimientos en clases o hacer algunas tareas ¿has utilizado plataformas o páginas como YouTube?

**Tabla 8.** *Uso de plataformas o páginas como YouTube*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	53	68%
No	25	32%
Total	78	100%

**Elaborado por:** *Willian Ramón Jaramillo Guillén*

*Figura 9. Uso de plataformas o páginas como YouTube*



**Fuente:** *Estudiantes*

**Elaborado por:** *Willian Ramón Jaramillo Guillén*

**Nota:** El presente gráfico representa la distribución porcentual del uso de la página YouTube como método de reforzamiento del conocimiento en clases o hacer algunas tareas. Tomado de bachillerato técnico por Jaramillo (2022).

De los 78 estudiantes, los resultados obtenidos establecen que un 68% manifestó utilizar la Plataforma virtual Youtube como método de reforzamiento del conocimiento en clases o hacer algunas tareas, mientras que el 32% manifestó no utilizar la Plataforma virtual Youtube como método de reforzamiento del conocimiento en clases o hacer algunas tareas.

### **Discusión**

Se pudo evidenciar a través de las entrevistas la importancia del uso de las TIC en el desarrollo de las clases, afianzándose durante la pandemia el acercamiento a diversos recursos tecnológicos virtuales como apoyo a la instrucción. Constituyéndose como medios a través de los que se aseguró la continuidad del proceso de enseñanza- aprendizaje. Los docentes entrevistados en su totalidad consideran que las TIC son un medio con los que se puede

promover el fortalecimiento del ámbito educativo.

Se evidencia que existe la necesidad de incluir en el proceso de enseñanza aprendizaje herramientas informáticas que puedan ser de utilidad durante la instrucción; sin embargo, hay certeza de que los docentes entrevistados algunos poseen conocimientos básicos como el procesamiento de información y elaboración de diapositivas, entre otros. Por otro lado, de acuerdo con los resultados obtenidos a través de la aplicación del cuestionario dirigido a los estudiantes del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera, se evidencia que un alto porcentaje utilizan diversas aplicaciones tecnológicas durante el desarrollo de sus actividades académicas, consultando en internet los temas de los diversos Módulos del plan de estudios, se observó disposición hacia los entornos educativos virtuales.

De igual manera, se observó en las respuestas de los estudiantes que la mayoría hacen uso de la computadora o de los teléfonos inteligentes para el desarrollo de sus tareas y actividades en sus hogares, indudablemente se ha constituido en uno de los aspectos más relevantes de las tendencias actuales.

No obstante, es preciso aclarar que se debe promover una cultura computacional, en la que este equipo aparezca como un medio y no un fin didáctico por naturaleza lo que se está observando ahora y como problemática que surge del contexto es que los estudiantes se están dejando absorber de una manera mecánica de los avances tecnológicos

Se asumió el valor de la triangulación, que según (Baxter, 2002), es una técnica que brinda rigor a la investigación educativa, para contrastar información obtenida por diversas fuentes. Se hizo la triangulación con la información ofrecida por la encuesta y entrevista, con vistas a determinar: (a) en qué medida el diseño del curso virtual era favorecedor para el proceso educativo de los módulos del bachillerato técnico; y (b) dificultades, fortalezas y potencialidades de los docentes del bachillerato técnico y (c)

disposición hacia el aprendizaje a través de las plataformas tecnológicas y habilidades en el uso de aplicaciones virtuales.

Por lo tanto, se considera que, si se implementan los entornos virtuales como herramientas didácticas, se fortalecerá el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de bachillerato técnico en la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera.

### **Conclusiones**

El estudio realizado durante la presente investigación permitió arribar a las siguientes conclusiones:

En primer lugar, de acuerdo con el objetivo específico: Identificar los entornos virtuales educativos utilizados en el proceso enseñanza aprendizaje de los módulos de bachillerato técnico, se concluye que la mayoría de los estudiantes hacen uso de las TIC para el desarrollo de sus actividades escolares, utilizando smartphones y computadoras portátiles en su mayoría, para acceder a contenidos de youtube para complementar o reforzar el aprendizaje.

En el caso de los docentes, indicaron los beneficios de las Tecnologías de la Información y Comunicación como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje y recomendaron la necesidad de incorporarla como apoyo a la instrucción, básicamente a través de entornos virtuales.

En segundo lugar, el objetivo específico: Caracterizar de manera teórica-epistemológica el proceso de enseñanza y aprendizaje, aportó la sustentación teórica necesaria para el presente estudio. El paradigma de ambientes virtuales se fundamenta en el aprendizaje cooperativo, ya que los estudiantes se apoyan entre sus pares y en el docente para lograr lo que no puede por sí mismo, y a su vez construyendo su propio aprendizaje.

En cuanto al objetivo específico: Diseñar un entorno virtual educativo para el

fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje en bachillerato técnico: se concluye que la inclusión de una tecnología determinada no resuelve los problemas educativos, sin embargo, si esta tecnología por sus potencialidades brinda determinadas oportunidades, las mismas deben ser aprovechadas a partir del conocimiento teórico de los principios que rigen su funcionamiento.

Las nuevas tecnologías de la comunicación e información requieren de novedosas estrategias y habilidades para el docente y el estudiante, como la autorregulación y la metacognición, las cuales son dos procesos que actualmente constituyen un gran apoyo al desarrollo efectivo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Ambos están interrelacionados, por lo que es necesario su promoción al diseñar y desarrollar estrategias instruccionales que los consideren al momento de generar entornos de enseñanza y aprendizaje, utilizar recursos y medios para explorar y obtener información y estrategias para aprender en nuevos ambientes.

El diseño de un entorno educativo engloba el aporte de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje constituyen medios para afianzar fines, fortaleciendo el bachillerato técnico de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera.

### **Referencias bibliográficas**

- Acosta, R. (2017). *La Educación del ser Humano: Un reto permanente*. Universidad metropolitana.
- Acuña, M. (20 de 08 de 2021). *Objetivos de aprendizaje: aprendiendo a redactarlos*. Obtenido de <https://www.evirtualplus.com/objetivos-de-aprendizaje-como-redactarlos/>
- Addine, F., Recarey, S., Fuxá, M., & Fernández, S. (2007). *Didáctica, teoría y práctica*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Alejandro, J. (2018). *Las nuevas generaciones como un reto para la educación actual*. Universidad Sergio Arboleda. Obtenido de [%20generaciones.pdf?sequence=5](#)
- Álvarez, A., & Balmaceda, C. (2018). El concepto dialéctico de internalización en Vygotski: aproximaciones a un debate. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 8(1), 5-35. Obtenido de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pcs/v8n1/1688-7026-pcs-8-01-4.pdf>
- Anderson, R., & Faust, G. (1977). *Psicología educativa: la ciencia de la enseñanza y el aprendizaje*. México: Trillas.
- Asamblea Nacional, d. E. (2019). *Derecho Ecuador*. Obtenido de <https://derechoecuador.com/>
- Ausubel, D. (1978). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas. Obtenido de <https://www.iberlibro.com/Psicolog%C3%ADa-educativa-punto-de-vista-cognoscitivo-David/22453667993/bd>
- Barrera, J. H. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Servicios y Proyecciones para América Latina.
- Barrio, J. (2017). *La influencia de los medios sociales digitales en el consumo. La función prescriptiva de los medios sociales en la decisión de compra de bebidas refrescantes en España*. Obtenido de [España. Obte](#)
- Baxter, E. (2002). *La formación de valores. Una tarea pedagógica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Cabero, J., Roig, R., & Mengual, S. (December de 2017). Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares de los futuros docentes según el modelo TPACK. *Digital Education*(32). Obtenido de <file:///C:/Users/JxSesito/Downloads/Dialnet-ConocimientosTecnologicosPedagogicosYDisciplinares-6295105.pdf>
- Camarero, L., & Arroyo, A. (2018). Capítulo VIII. La innovación educativa desde un escenario intercreativo de enseñanza- aprendizaje. *Universidad Nacional de Educación a Distancia*, 131-147. doi:978-84-17270-33-9,
- Cantamutto, L. (2018). *Estrategias pragmáticas de la comunicación por SMS en español bonaerense*.

- Universidad Nacional del Sur. Obtenido de <https://www.aacademica.org/lucia.cantamutto/35.pdf>
- Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Casasola, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Comunicación*, 29(1). Obtenido de <https://www.>
- Cebreiro, & al, e. (2014). *Moodle: ¿la navaja suiza?* Obtenido de Revista de Investigación en Educación: <http://reined.webs4.uvigo.es/index.php/reined/article/view/260/307>
- Copper, D. (1990). *Como mejorar la comprensión lectora*. Visor. Obtenido de <https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=8344>
- Cruz, M. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *Ciencias de la información*, 9(1), 44-59. doi:<https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- Delgado, P. (26 de 10 de 2020). *La capacitación docente, el gran reto de la educación en línea*. Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/capitacion-docente-covid>
- Díaz, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista*. McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://buo.mx/assets/diaz-barriga%2C---estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Díaz, F., & Hernández, G. (2000). *Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos*.
- Díaz, M., & Colorado, B. (2020). Estudio para realizar la acción tutorial a través de un sistema de gestión de aprendizaje en el nivel de secundaria. *MLS Educational Research*, 41-56.
- Eberle, M., Atilio, E., & Provinciali, D. (2020). *Diseñar y gestionar una educación auténtica*. Noveduc. Obtenido de <https://www.noveduc.com/l/disenar-y-gestionar-una-educacion-autentica/504/9789875381582>
- Esparza, W. (21 de 01 de 2019). *Resolución De Problemas Con Base A Las Operaciones Básicas*. Obtenido de <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Resoluci%C3%B3n-De-Problemas-Con-Base-A-Las-Operaciones/4605759.html>
- Fernández, F. (2022). *La procura a juicio*. Bosch. Obtenido de <https://books.google.co.ve/books?id=lEduEAAAQBAJ&pg=PA343&lpg=PA343&dq=a+los+de+car%C3%A1cter+inform%C3%A1tico,+audiovisual,+tecnol%C3%B3gico,+de+tratamiento+de+la+informaci%C3%B3n+y+los+que+facilitan+la+comunicaci%C3%B3n&source=bl&ots=AxA1UPxVkz&sig=ACfU>
- Fernández, R. L., Martínez, R. A., Urquiza, D. E., Gálvez, S. S., & Álvarez, M. Q. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*. Obtenido de Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas.
- Flores, J., Ávila, J., Rojas, C., Sáez, F., Acosta, R., & Díaz, C. (2017). *Estrategias didácticas para el aprendizaje significativos en contextos universitarios*. Concepción: Diseño y diagramación Trama Impresores. doi:978-956-9280-27-6
- Gallego, S. (2016). *Redes sociales digitales: información, comunicación y sociedad en el siglo xxi* (200)
- González, J. (2006). B-Learning utilizando software libre, una alternativa viable en la educación Superior. *Revista U.C.M.* <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/download/RCED0606120121A/15890>.
- Gutiérrez-Rodríguez, C. A. (2018). Fortalecimiento de las competencias de interpretación y solución de problemas mediante un entorno virtual de aprendizaje. *Revista de Investigación Desarrollo*

*e innovación*, 281.

- Heinze , G., Olmedo, V., & Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta médica Grupo Ángeles*, 15(2). Obte
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc GrawHill.
- Herrero, E., Zilberstein, J., Borroto, G., Castañeda, A., & Fernández, A. (2019). *Preparación pedagógica integral: para profesores universitarios*. Obtenido de <https://books.google.co.ve/books?id=rZv6DwAAQBAJ&pg=PA67&lpg=PA67&dq=son+ejecutadas+voluntaria+e+intencionalmente+por+un+aprendiz,+cualq uiera+que+est%C3%A1+sea,+siempre+que+se+le+demande+aprender,+recordar+o+solucionar+problemas+sobre+alg%C3%BA+contenido>
- [https://docs.moodle.org/all/es/Acerca\\_de\\_Moodle](https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle). (23 de septiembre de 2022). Obtenido de <https://moodle.org>: [https://docs.moodle.org/all/es/Acerca\\_de\\_Moodle](https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle)
- Huertas, E. (2016). *Apoyo del E-learning y las TIC para el fortalecimiento educativo de los procesos dereinserción a la vida ciudadana del personal desmovilizado en Colombia*. Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de <https://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1014-c07b.pdf> Liberatori, M. (2018). *Redes de Datos y sus Protocolos*. EUDEM. Obtenido de <http://www2.mdpu.edu.ar/images/eudem/pdf/redes%20de%20datos.pdf>
- Lima, S., & Fernández, F. (2017). La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas. *Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos*, 3(39), 31-4
- Linares, I. (13 de 12 de 2019). *La unión de WhatsApp, Facebook Messenger e Instagram en peligro: EEUU considera bloquearla*. Obtenido de [xatakamovil: https://www.xatakamovil.com/aplicaciones/union-whatsapp-facebook-messenger-e-instagram-peligro-eeuu-considera-bloquearla](https://www.xatakamovil.com/aplicaciones/union-whatsapp-facebook-messenger-e-instagram-peligro-eeuu-considera-bloquearla)
- Lopez, J. (2016). *Trabajo Fin de Grado Herramientas online para la composición musical en Educación Primaria*. Universidad de valladolid. Obtenido de <https://fdocuments.mx/document/trabajo-fin-de-grado-herramientas-online-para-la.html?page=1>
- MINEDUC. (2022). *Ministerio de Educacion del Ecuador*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/bachillerato-tecnico/>
- Ministerio de Educacion, E. d. (2016). *Curriculo 2016*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>
- Moll, S. (17 de 02 de 2016). *Un truco para descargar el audio de un vídeo de youtube*. Obtenido de justificaturespuesta: <https://justificaturespuesta.com/un-truco-para-descargar-el-audio-de-un-video-de-youtube/>
- Moodle. (26 de marzo de 2018). Obtenido de <https://moodle.org> Moodle. (2022). *Moodle*. Obtenido de <https://moodle.org/>
- Nube, M. (2016). actores que contribuyen o dificultan la implementación de un ambiente de aprendizaje mediado por dispositivos móviles. *Revista Electrónica Científica de Investigación \_mediado\_por\_dispositivos\_m%C3%B3viles*
- Ortiz Pineda, V., & Torres Leyva, J. (2013). ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: LA EDUCACIÓN ENTRE LO PRESENCIAL Y LO VIRTUAL. *Revista Vinculos*.
- Pamplona, J., Cuesta, J., & Cano, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las areas basicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Revista eleuthera*, 21, 13-33. doi:<https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2>

- Perez, J. (15 de 7 de 2019). *Descubre la clave de la comunicación efectiva*. Obtenido de Proyectum: <https://www.proyectum.com/sistema/blog/descubre-la-clave-de-la-comunicacion-efectiva/>
- Quiroz, J. (2018). *Estrategias de aprendizaje aplicadas por los estudiantes de la carrera de Traducción e Interpretación de la Universidad Ricardo Palma*. Universidad de Piura. Obtenido de h
- Ricci, G., Sanz, C., & De Giusti, A. (2005). Herramientas de Comunicación Sincrónica Coordinada en Educación a Distancia. *JEITICS 2005 - Primeras Jornadas de Educación en Informática y TICS en Argentina*. Argentina: s/e.
- Rivas, F. C. (2006). *La Plataforma De Aprendizaje Moodle Como Instrumento Para el trabajo social en el contexto del espacio europeo de Educacion superior*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2002365.pdf>
- Rivoir, A., & Morales, M. (2019). *Tecnologías digitales*. Clasco. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20191128031455/Tecnologias-digitales.pdf>
- Rodríguez, D. (2020). Más allá de la mensajería instantánea: WhatsApp como una herramienta de mediación y apoyo en la enseñanza de la Bibliotecología. *Universidad de Buenos Aires*(42), 107-126. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2630/263062301012/html/index.html>
- Romero, M., & Tenorio, S. (2021). *La educación en tiempos de confinamiento*. Facultad de Filosofía y Educación, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Obtenido de <https://library.oapen.org/bitstream/id/b7d237d5-5264-4c25-940e-0914b2cb8f21/9789567062959.pdf>
- Roncancio, C. Y. (2019). *Evaluación de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (evea)*. Universitat de les Illes Balears. Obtenido de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/671465/tcyrb1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz Méndez, M. d., & Aguirre Aguilar, G. (2002). Etnografía virtual, un acercamiento al método y a sus aplicaciones. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*. Obtenido de Estudios sobre las Culturas Contemporáneas: <https://www.redalyc.org/pdf/316/31639397004.pdf>
- Ruiz, J., & Garcia, M. (2019). *El uso de TIC en la comunicación con la ciudadanía: diagnóstico de portales web de gobiernos locales en México*. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/50692/1/T40750.pdf>
- Sandi, J., & Cruz, M. (2016). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. *InterSedes*, 17(36), 153-189. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/666/66648525006/html/>
- Serna, L. (03 de 08 de 2020). *Cuatro estrategias para enseñar con TIC*. Obtenido de <https://valora.com.mx/2020/08/03/cuatro-estrategias-para-ensenar-con-tic/>
- Sesento, L. (2017). El constructivismo y su aplicación en el aula. Algunas consideraciones teórico-pedagógicas. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Obtenido de h
- Sierra, J., Bueno, I., & Monroy, S. (2016). Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha. *Omnia*, 22(2). Obte
- Solorzano, J., Maestre, L., & López, I. (2020). *Medicaciones tecnologicas e innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Sello Editorial Coruniamericana. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/361295353\\_ARTICULACION\\_DE\\_LAS\\_TIC\\_Y\\_LOS\\_PROCESOS\\_DE\\_AUTORREGULACION\\_EN\\_UNA\\_CLASE\\_DE\\_CALCULO\\_INTEGRAL\\_DE\\_UNA\\_IES\\_DEL\\_DISTRITO\\_DE\\_BARRANQUILLA](https://www.researchgate.net/publication/361295353_ARTICULACION_DE_LAS_TIC_Y_LOS_PROCESOS_DE_AUTORREGULACION_EN_UNA_CLASE_DE_CALCULO_INTEGRAL_DE_UNA_IES_DEL_DISTRITO_DE_BARRANQUILLA)
- Tamayo, M. T. (2012). *Tipos de Investigación*. Obtenido de [https://trabajodegradoucm.weebly.com/uploads/1/9/0/9/19098589/tipos\\_de\\_investigacion.pdf](https://trabajodegradoucm.weebly.com/uploads/1/9/0/9/19098589/tipos_de_investigacion.pdf)
- Tronti, M. (2016). *La política contra la historia*. IAEN-Instituto de Altos Estudios Nacionales del Ecu
- UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report*. Obtenido de Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: 2015-2030: <https://es.unesco.org/gem-report/node/1346>
- UNESCO. (2021). *Las TIC en la educación: una enseñanza más activa e innovadora*. Obtenido de <https://www.udep.edu.pe/hoy/2019/07/las-tic-en-la-educacion-una-ensenanza-mas-activa-e>

innovadora/

Vázquez, L., Bras, I., Bucio, J., & Rodríguez, M. (2017). La comunicación y la colaboración vistas a través de la experiencia en un MOOC. *Apertura*, 9(1).

Obtenido de:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802017000200126](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000200126)

Vilchez, R. (2021). *Estrategia didáctica para desarrollar el aprendizaje significativo en estudiantes de la asignatura de casco estructural de la carrera de gestión en la construcción de un instituto*

Viñals, A., & Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114. doi:0213-8646

Zapico, M., Martínez, E., & Montero, M. (2017). Demandas sociales y formación inicial del profesorado: un callejón sin salida? *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de*

*Profesorado*, 21(1), 80-102. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56750681005.pdf>