



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v9i1>

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

*Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales  
en los Estudiantes de Educación General Básica*

*Virtual Learning Environments in the Teaching Process of Notal Products in Basic  
General Education Students*

*Ambientes Virtuais de Aprendizagem no Processo de Ensino de Produtos Notais  
em Alunos da Educação Básica Geral*

Italo Leonardo Calucho Duque <sup>I</sup>  
[leocalucho@hotmail.com](mailto:leocalucho@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0007-0583-6359>

**Correspondencia:** [leocalucho@hotmail.com](mailto:leocalucho@hotmail.com)

\***Recibido:** 29 de febrero de 2023 \***Aceptado:** 12 de marzo de 2023 \* **Publicado:** 21 de abril de 2023

I. Docente de la U.E. Julio Fernández, Ambato, Ecuador.

Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de  
Educación General Básica

---

## Resumen

Los avances tecnológicos que día a día se están dando a nivel mundial han hecho grandes aportes en el campo de la educación, comenzando por la implementación de las TICs, las cuales conducen a resultados favorables en el proceso educativo, incentivando así la búsqueda de nuevos recursos. En Ecuador, la implementación de entornos virtuales de aprendizaje en el proceso de enseñanza y aprendizaje se realiza a través del currículo priorizado con énfasis en habilidades comunicativas, matemáticas, digitales y socioemocionales, que consta de competencias con evaluación de criterios e indicadores de desempeño. El Objetivo de esta investigación es analizar los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en el proceso de enseñanza de productos notales a estudiantes de Educación General Básica. La investigación se basa en la investigación de campo, ya que permite obtener información directamente del fenómeno objeto de estudio, de allí se obtendrán los datos mediante un método descriptivo, también tiene un enfoque interpretativo, dado su enfoque en el análisis de contenido, según una metodología documental bibliográfica. La recolección de la información se basa en la elección correcta del instrumento para continuar con la medición y obtener resultados para su posterior análisis utilizando las herramientas elegidas para el procesamiento de la información, tales como hoja de cálculo de Microsoft Excel, fórmulas, tablas, tabulación y análisis de datos. Mediante la utilización de encuestas realizadas se pudo conocer qué; la mayoría de los estudiantes cree que el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) mejorará la enseñanza de Productos Notales. De acuerdo con lo analizado, se puede concluir que los entornos virtuales de aprendizaje contribuyen en gran medida al proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que fomentan el análisis, la reflexión, la conceptualización y la aplicación de los contenidos recibidos, creando un aprendizaje autónomo, colaborativo y significativo; Así, los recursos web, junto a una metodología adecuada, orientan y orientan mejor el proceso educativo.

**Palabras Claves:** Entornos virtuales de aprendizaje; enseñanza-aprendizaje; matemática; Currículo Priorizado.

## Abstract

The technological advances that are taking place worldwide every day have made great contributions in the field of education, beginning with the implementation of ICTs, which lead to favorable results in the educational process, thus encouraging the search for new resources. . In Ecuador, the implementation of virtual learning environments in the teaching and learning process is carried out

Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de  
Educación General Básica

---

through the prioritized curriculum with emphasis on communication, mathematics, digital and socio-emotional skills, which consists of competencies with evaluation criteria and performance indicators. The objective of this research is to analyze the Virtual Learning Environments (EVA) in the process of teaching notable products to students of Basic General Education. The research is based on field research, since it allows obtaining information directly from the phenomenon under study, from there the data will be obtained through a descriptive method, it also has an interpretive approach, given its focus on content analysis, according to a bibliographic documentary methodology. The collection of information is based on the correct choice of the instrument to continue with the measurement and obtain results for later analysis using the tools chosen for information processing, such as a Microsoft Excel spreadsheet, formulas, tables, tabulation. and data analysis. Through the use of surveys carried out, it was possible to know what; most students believe that the use of Virtual Learning Environments (VLE) will improve the teaching of Notable Products. According to what has been analyzed, it can be concluded that virtual learning environments contribute to a great extent to the teaching-learning process, since they encourage analysis, reflection, conceptualization and application of the contents received, creating autonomous learning, collaborative and meaningful; Thus, web resources, together with an adequate methodology, guide and guide the educational process better.

**Keywords:** Virtual learning environments; teaching-learning; math; Prioritized Curriculum.

## Resumo

Os avanços tecnológicos que ocorrem a cada dia em todo o mundo trouxeram grandes contribuições no campo da educação, a começar pela implantação das TICs, que levam a resultados favoráveis no processo educacional, incentivando assim a busca por novos recursos. No Equador, a implementação de ambientes virtuais de aprendizagem no processo de ensino e aprendizagem é realizada por meio do currículo priorizado com ênfase em comunicação, matemática, habilidades digitais e socioemocionais, que consiste em competências com critérios de avaliação e indicadores de desempenho. O objetivo desta pesquisa é analisar os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (EVA) no processo de ensino de produtos notáveis para alunos da Educação Básica Geral. A pesquisa é baseada na pesquisa de campo, pois permite obter informações diretamente do fenômeno em estudo, a partir daí os dados serão obtidos por meio de um método descritivo, também possui uma abordagem interpretativa, dado seu foco na análise de conteúdo, conforme levantamento bibliográfico.

## Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de Educación General Básica

---

metodologia documental. A coleta de informações é baseada na escolha correta do instrumento para continuar com a medição e obter resultados para análise posterior usando as ferramentas escolhidas para o processamento da informação, como planilha do Microsoft Excel, fórmulas, tabelas, tabulação e análise de dados. Através do uso de pesquisas realizadas, foi possível saber o que; a maioria dos alunos acredita que o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) melhorará o ensino de Produtos Notáveis. De acordo com o que foi analisado, pode-se concluir que os ambientes virtuais de aprendizagem contribuem em grande medida para o processo ensino-aprendizagem, pois estimulam a análise, reflexão, conceituação e aplicação dos conteúdos recebidos, gerando aprendizagem autônoma, colaborativa e significativa; Assim, os recursos da web, aliados a uma metodologia adequada, orientam e orientam melhor o processo educativo.

**Palavras-chave:** Ambientes virtuais de aprendizagem; ensino-aprendizagem; matemática; Currículo Priorizado.

### Introducción

Los avances tecnológicos que día a día se están dando a nivel mundial, han generado grandes aportes en campo de la educación, comenzando por la implementación de las TICs, las cuales conducen a resultados favorables dentro del proceso educativo, incentivando así la búsqueda de nuevos recursos tecnológicos. Esto genera entornos virtuales de aprendizaje, que cuentan con un conjunto de herramientas informáticas correctamente organizadas y distribuidas, para facilitar y mejorar la comunicación e interacción entre los miembros de la comunidad educativa, creando así ambientes más dinámicos, colaborativos, flexibles y reflexivos (Aldaz, 2022).

En el Ecuador la aplicación de Entornos virtuales de aprendizaje en el proceso enseñanza – Aprendizaje se realiza por medio del currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales, es parte del Currículo Priorizado del año 2020, el cual está conformado por destrezas con criterios de desempeño e indicadores de evaluación. Las destrezas con criterios de desempeño están estructuradas por habilidades, contenidos de aprendizaje y procedimientos de diferente nivel de complejidad que brindan a los estudiantes la oportunidad de ser más eficaces en la aplicación de los conocimientos adquiridos en las actividades de su vida cotidiana. Mientras que los indicadores de evaluación corresponden a los descriptores de logros de aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar en los diferentes subniveles de la Educación General Básica y en el nivel de Bachillerato (Ministerio de Educación, 2021, pág. 7). La

## Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de Educación General Básica

---

alfabetización digital se define como el conjunto de conocimientos y habilidades para utilizar herramientas, aplicaciones y redes de comunicación digital de manera inteligente para acceder a la información y usar esas herramientas de manera efectiva. Esto nos permite realizar actividades diarias necesarias para leer, escribir, leer y usar dispositivos digitales y aplicaciones en línea. Durante este tiempo, hemos desarrollado habilidades que nos permiten utilizar las TIC de manera útil y transformadora (UNESCO, 2013).

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación han creado nuevas formas de pensar y orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estas tecnologías han establecido posiciones divergentes en cuanto a su inclusión e integración en el currículo, y las ventajas o desventajas que puedan tener en el rendimiento académico de los estudiantes. Una de las áreas en las que han irrumpido con mayor fuerza es matemática, pues con la creación de diferentes software matemáticos como GeoGebra y Descartes, entre otros ha surgido un interés creciente por diseñar ambientes de aprendizaje (Córdoba, 2014).

La incorporación del uso de la tecnología en el contenido de matemáticas permite tanto a los estudiantes como a los maestros ampliar sus conocimientos, explorar sus habilidades y mejorar para resolver tareas y/o problemas. Por esta razón, diversos autores han desarrollado estudios sobre la incorporación e impacto de las (TIC), en los procesos de enseñanza-aprendizaje (González, 2021).

Un ambiente de aprendizaje es un escenario en el cual se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje, para llevar a cabo un proceso tan complejo se requieren de una serie de elementos que favorezcan el aprendizaje de los alumnos. EVA es un escenario en el que los individuos aprenden a través de un proceso autodirigido, utilizando un conjunto de recursos que favorecen el aprendizaje activo, colaborativo, progresivo e independiente para construir conocimientos y desarrollar habilidades personales y profesionales. Los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante entornos o espacios virtuales son procesos educativos orientados a desarrollar competencias de aprendizaje a partir de la creación de condiciones específicas favorables al aprendizaje, apoyados en el uso de la tecnología (TREJO, 2013). Las revoluciones tecnológicas han cambiado la forma de entender todo nuestro entorno. Las nuevas generaciones vivimos una realidad muy diferente a la que existió en nuestra infancia, y quizás dentro de unos años lo que conocemos no tenga nada que ver con lo que existe hoy (elurnet.net, 2020).

Una vez analizado los ambientes de aprendizaje en el proceso enseñanza de productos notales se plantean las siguientes preguntas: ¿De qué manera afecta al rendimiento académico de los estudiantes

## Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de Educación General Básica

---

en el proceso educativo tradicional de la matemática? ¿Por qué no hacer uso de los Entornos virtuales de aprendizaje en la actividad académica de los estudiantes? ¿Qué ventajas tendrían los docentes y estudiantes al usar Entornos virtuales de aprendizaje?

Cada una de las interrogantes fue respondida con un estudio exploratorio descriptivo realizado en el contexto de dicho establecimiento educativo, para ello se utilizaron varias técnicas de recolección de información como la observación, la elaboración y aplicación de encuestas a estudiantes en la asignatura de matemática.

La información obtenida determinó coincidencias en la comunidad educativa investigada pues afirmaban que el uso de la tecnología en el medio educativo ayudaba al mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje de los Productos Notables, además de acercar a los estudiantes a los cambios tecnológicos que la humanidad ha experimentado en los últimos tiempos.

Por ello, el objetivo del presente estudio fue analizar los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en el proceso enseñanza de productos notables en los estudiantes de Educación General Básica. Considerando que la incorporación de nuevas estrategias didácticas mediante un EVA, son necesarias para ejercer la función docente en esta sociedad de la era digital.

A partir de la problemática es necesario proponer la implementación de estrategias didáctica utilizando Entornos virtuales de aprendizaje en el proceso enseñanza de productos notales en los estudiantes de Educación General Básica.

### **Marco Teórico**

#### **Entorno virtual de aprendizaje (EVA)**

Los Entorno virtual de aprendizaje (EVA) son un conjunto de herramientas informáticas alojadas en la Web, que ayudan a la interactividad educativa, es decir entre docentes y estudiantes, se adecuan al modelo pedagógico (Mercedes, 2021). El principal reto al que se enfrenta el sistema educativo en los últimos meses es mantener la vitalidad de la educación y promover el desarrollo de aprendizajes significativos (Vega, 2022).

#### **Enseñanza - Aprendizaje**

Los docentes deben tener un conocimiento profundo de las características, contextos, contenidos disciplinarios, enfoques y procesos pedagógicos de sus estudiantes para promover una enseñanza de

## Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Netales en los Estudiantes de Educación General Básica

---

calidad y, por lo tanto, un desempeño en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes y su educación integral (Fuentes, 2018).

Al mismo tiempo, se deben tener en cuenta todas las funciones que debe cumplir el facilitador en esta modalidad, una de las principales que se ha puesto en práctica ha sido la de generar compromiso en los estudiantes de noveno grado, a partir de la claridad de las rol que les corresponde, para que puedan adquirir las habilidades necesarias que son la base para trabajar en el entorno virtual y así ser sujetos activos y constructores de su propio conocimiento (Rizo , 2020).

### **Geogebra**

**Geogebra es una plataforma para crear representaciones gráficas relacionadas con las matemáticas** está dividida en varias secciones, que incluyen álgebra, geometría, gráficos 3D, probabilidad y una parte de preprogramación que permite tratar con ecuaciones y hojas de cálculo (Espeso, 2020).

### **Currículo Priorizado**

El currículo priorizado es un documento dosificado y contextualizado que permite dar respuesta a necesidades, intereses y entornos de aprendizaje. Permitir que los elementos del currículo se organicen de manera que puedan ser utilizados como apoyo y guía por toda la comunidad educativa (educarplus, 2023).

### **TIC en la educación**

Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación mejoran los procesos de enseñanza y aprendizaje así como la gestión de los centros educativos. Este uso no debe ser una acción paralela al proceso de enseñanza, sino que debe combinarse (robotix, 2023).

#### La Importancia de las TICs en la Educación

Las TIC no solo favorecen el acceso a la educación, sino también la entrega de enseñanza y aprendizaje de calidad, la formación y el desarrollo profesional de los docentes, y la gestión eficiente del sistema educativo en su conjunto (aulicum, 2021).

### **El software Geogebra en el aprendizaje de las matemáticas**

El Software matemático constan dentro las TIC como recursos informáticos a través de ellos se pueden crear y almacenar archivos educativos que pueden ser utilizados para uso personal o compartidos a través de plataformas como YouTube, blogs, foros o repositorios (Ortega, 2021). Algunos autores (Orozco, 2017) atribuyen el aumento del rendimiento académico de alumnos con problemas de atención, motivación o conducta al utilizando de software educativo. Razón por la cual su incorporación dentro del aula podría ser de gran ayuda ya que por medio de ello el estudiante podrá revisar, repasar y encontrar contenidos educativos fácilmente, favoreciendo su comprensión y predisposición hacia la materia.

### **Productos Notables**

(Baldor, 1980, pág. 97) Indica que se llama productos notables a ciertos productos que cumplen reglas reglas fijas y cuyo resultado puede ser escrito por simple inspección.

### **Materiales y métodos**

#### **Ubicación**

La investigación se realizó en la U.E. Julio Fernández de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, institución perteneciente al distrito de educación 18D01. La institución es de sustento fiscal y cuenta con niveles de educación desde Inicial, educación elemental, media y superior hasta llegar al bachillerato general unificado.

Se basa en una Investigación de Campo, ya que permite obtener información directamente del fenómeno que está investigando de ahí se va a obtener los datos, con un método descriptivo, también tiene un enfoque interpretativo, dado su orientación hacia un análisis de contenido, bajo la metodología de carácter documental bibliográfica. Tomando en cuenta el contacto directo con el objeto, se aplicó una muestra a 22 estudiantes de Noveno Año EGB de la U.E. Julio Fernández. La recolección de la información se basa en la correcta selección del instrumento, para proceder con la medición y obtener resultados para luego ser analizados con las herramientas seleccionada para el procesamiento de la información como fueron la hoja de cálculo de Microsoft Excel, formulas, tablas, para la tabulación y análisis de datos.



Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Netales en los Estudiantes de Educación General Básica

---

### Tipo de investigación

Modalidad Documental y de Campo La investigación para este proyecto es de tipo documental, pues en un principio parte de recopilar información de diferentes fuentes y referencias bibliográficas que permitieron fundamentar teóricamente las variables trabajadas en este proyecto, para este tipo de investigación se ha recopilado información, analizado y seleccionando las más pertinentes con relación al tema (Baena, 2014). De igual manera, es una investigación de campo es la recopilación de datos nuevos de fuentes primarias para un propósito específico (questionpro, 2022).

### Resultados

Esta investigación tiene como objetivo analizar los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en el proceso enseñanza de productos netales en los estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica.

Se procedió a realizar el análisis e interpretación, de los datos recopilados a través de las encuestas aplicado a los estudiantes de noveno año de educación general básica, paralelo “A” de la U.E. Julio Fernández de la ciudad de Ambato en el año lectivo 2022-2023.

Se realizó las siguientes preguntas:

#### 1.-¿Qué tipo de dispositivos tecnológicos utiliza para aprender en clases virtuales?

**Tabla 1**

Uso de dispositivos tecnológicos

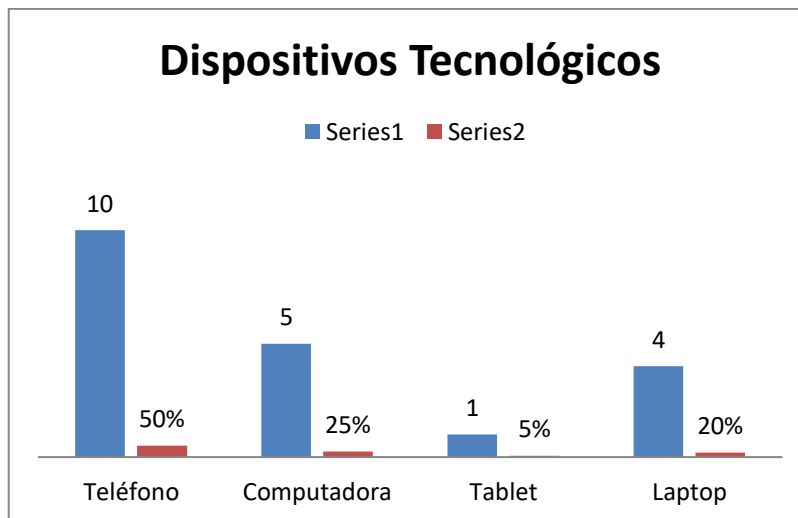
<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Teléfono	10	50%
Computadora	5	25%
Tablet	1	5%
Laptop	4	20%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Italo Leonardo Calucho Duque

**Fuente:** Encuestas a los Estudiantes

Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de Educación General Básica

**Grafico 1**



Elaborado por: Italo Leonardo Calucho Duque

**Fuente:** Encuestas a los Estudiantes

Análisis y Discusión. Mediante esta encuesta se obtuvo que; el 50% de estudiantes utiliza el teléfono celular como dispositivo para el aprendizaje de clases virtuales, así también en un menor porcentaje del 25 % existen estudiantes que utilizan computadora, 1% tablets y 20% laptop. Por lo cual es importante tomar en consideración estos resultados para el momento de seleccionar las herramientas web, ya que el docente debe utilizar aplicaciones web que sean aptas para ser trabajadas desde un teléfono celular en vista que este es el dispositivo con el cual cuentan y tienen acceso todos los estudiantes.

**2.- ¿Qué tipo de herramientas tecnológicas utiliza su docente para la presentación de información?**

**Tabla 2**

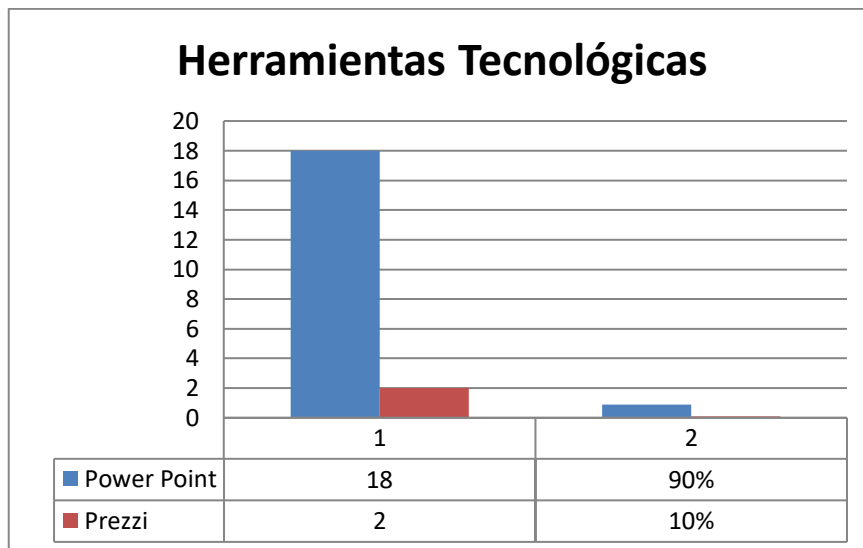
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Power Point	18	90%
Prezzi	2	10%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Italo Leonardo Calucho Duque

**Fuente:** Encuestas a los Estudiantes

Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de Educación General Básica

**Grafico 2**



**Elaborado por:** Italo Leonardo Calucho Duque

**Fuente:** Encuestas a los Estudiantes

Análisis y Discusión. En los resultados obtenidos mediante esta pregunta se identificó que; el 90% de los estudiantes indican que el docente utiliza Power Point para realizar las presentaciones de información y el 10% indica que usa Prezzi. De tal manera se concluye con que Power Point es la aplicación con la cual se generan la presentación de información dentro de la materia de matemática.

**3.- ¿Qué tipo de herramientas tecnológicas utiliza su docente para consolidar el conocimiento?**

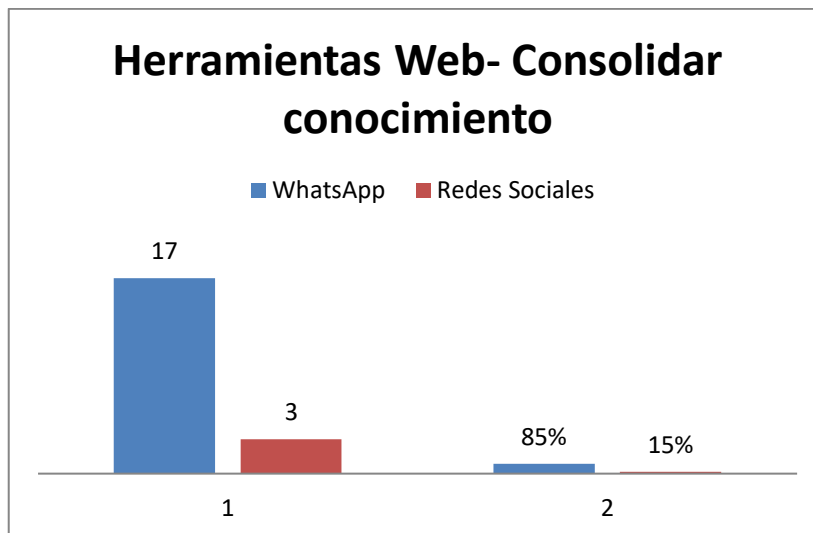
**Tabla 3**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
WhatsApp	17	85%
Redes Sociales	3	15%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Italo Leonardo Calucho Duque

**Fuente:** Encuestas a los Estudiantes

**Grafico 3**



**Elaborado por:** Italo Leonardo Calucho Duque

**Fuente:** Encuestas a los Estudiantes

Análisis y Discusión. Del total de estudiantes encuestados se identificó que; el 85% manifiesta que el docente trabaja a través de WhatsApp como medio para consolidar el conocimiento y el 15% indico que el docente usa Redes Sociales. De esta forma se puede deducir que el docente se encuentra, usando generalmente WhatsApp como medio para consolidar la información; esta aplicación no es un espacio destinado para la organización, difusión y almacenamiento de información, pues es considera como una aplicación de mensajería instantánea, es por esto que es indispensable trabajar la consolidación de conocimientos a través de una plataforma educativa que se encuentre diseñada y destinada a aportar dentro del proceso educativo como un espacio de alojamiento y organización de información de carácter educativo.

**4.- ¿Qué herramientas utiliza su docente para fines de aprendizaje?**

**Tabla 4**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Documentos Digitales	9	45%
Recursos Multimedia	6	30%

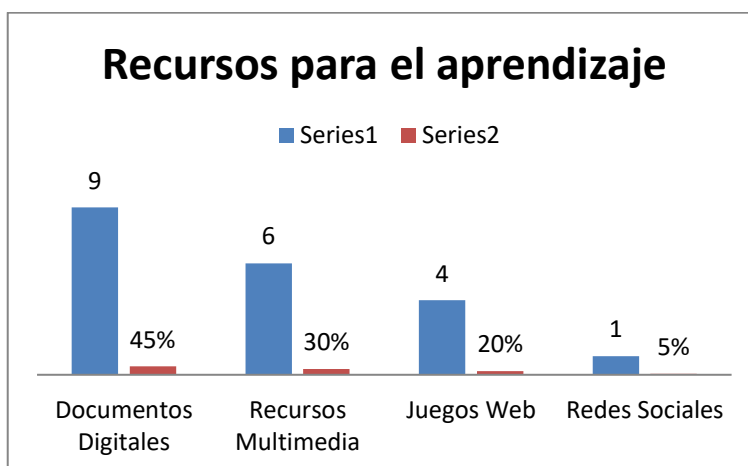
Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de Educación General Básica

Juegos Web	4	20%
Redes Sociales	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Italo Leonardo Calucho Duque

**Fuente:** Encuestas a los Estudiantes

**Grafico 4**



**Elaborado por:** Italo Leonardo Calucho Duque

**Fuente:** Encuestas a los Estudiantes

Análisis y Discusión. En la encuesta realizada se pudo identificar qué; el 45 % documentos digitales son una de las herramientas más usadas por su docente, el 30% menciona que los Recursos Multimedia son también utilizados, 20% indican que se utiliza los juegos web, mientras que en una minoría del 5% indican hacer uso de las redes sociales. Acorde a los porcentajes obtenidos, se puede deducir que los documentos digitales más usados por el docente para el proceso de aprendizaje son recursos multimedia, juegos, redes sociales y; se debe tomar en cuenta que las herramientas utilizadas durante el proceso de aprendizaje son un medio que despiertan el interés y la motivación por aprender, además que brindan formas variadas de llegar al estudiante y no caer en una metodología tradicionalista.

**5.- ¿Piensa usted que el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) mejoraría la enseñanza de Productos notables?**

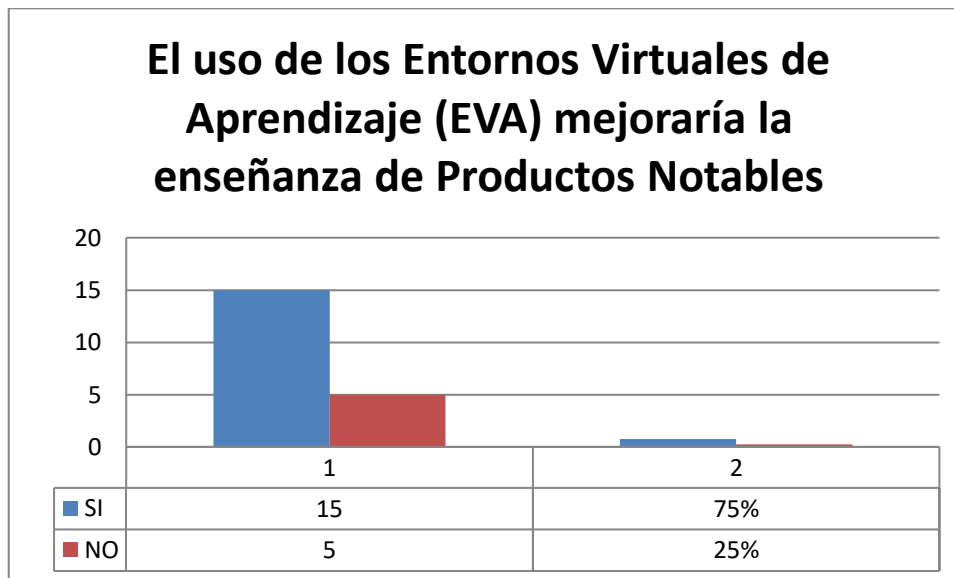
**Tabla 5**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	75%
NO	5	25%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Italo Leonardo Calucho Duque

**Fuente:** Encuestas a los Estudiantes

**Grafico 5**



**Elaborado por:** Italo Leonardo Calucho Duque

**Fuente:** Encuestas a los Estudiantes

Análisis y Discusión. Mediante las encuestas realizadas se pudo conocer qué; el 75% opina que el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) mejoraría la enseñanza de Productos Notables mientras que el 25% manifiesta que no. Acorde a lo analizado, se puede deducir que los entornos virtuales de aprendizaje generan grandes aportes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que con ellas se incentiva el análisis, reflexión, conceptualización y aplicación de los contenidos adquiridos

## Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Netales en los Estudiantes de Educación General Básica

---

generando un aprendizaje autodirigido, colaborativo y significativo; es así que los recursos web conjuntamente con una metodología adecuada guían y conllevan el proceso educativo de mejor manera.

### **Discusión**

En el estudio actual, se observó que la utilización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Netales en los Estudiantes de Educación General Básica esta investigación contrasta con los resultado obtenidos por Deysi Gissela Benavides Aldaz en su tesis de Posgrado titulada Entornos virtuales de aprendizaje en el proceso enseñanza aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica donde manifiesta que la educación a nivel nacional y mundial se ha mantenido en constante cambio por diversos factores, como son los avances tecnológicos y diversas modalidades de trabajo; lo que ha permitido se implementen entornos virtuales de aprendizaje (EVA) dentro del proceso educativo y con esto metodologías que guíen su correcto uso; son recursos tecnológicos que incentivan la participación de los estudiantes.

José Ismael González en su investigación con el tema titulado Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) para la enseñanza aprendizaje de la Matemática donde tiene como objetivo analizar los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) y su aplicación en la asignatura de Matemática utilizando herramientas tecnológicas que pueden cambiar la naturaleza de la educación en cuanto a dónde y cómo se lleva a cabo la enseñanza y el aprendizaje, así como cambiar los roles de docentes y estudiantes y las diversas actividades que tienen lugar en el proceso educativo.

Los resultados que presenta (Mercedes, 2021) es el estudio del Entorno virtual de aprendizaje a través de Classroom para la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes del sexto año de básica de la UE “Antonio Nariño” evidenciar que los recursos TIC más utilizados por el docente suelen utilizar en su mayoría como herramientas de comunicación, que, es por donde imparten sus clases, pero de alguna manera se abstienen a la utilización de recursos digitales tales como: Educaplay, Padlet, Mentimeter, entre otros que son herramientas que motivan al estudiante al aprendizaje, desarrollando el trabajo colaborativo, autónomo y creativo.

## Conclusiones

- a) Los entornos virtuales brindan acceso a recursos y actividades diseñadas y organizadas para trabajar un tema, manteniendo el proceso de aprendizaje cronológico y progresivo, facilitando que el estudiante acceda a información veraz y confiable en un solo lugar; Además, le da al docente la oportunidad de innovar actividades y facilita la organización, verificación y calificación del trabajo.
- b) La implementación de EVA no solo permite que los propios estudiantes tengan un mayor protagonismo en la construcción del conocimiento, convirtiendo a los docentes en dueños absolutos de la información, sino que también posibilita que estudiantes y docentes logren en conjunto esta construcción. El 75% de los encuestados cree que el uso de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) mejora la enseñanza de los productos Notables esto permite Fomentar el análisis, la reflexión, la conceptualización y la aplicación de lo aprendido, creando un aprendizaje autodirigido.

A través de la implementación del entorno de aprendizaje virtual de esta investigación los estudiantes analizaran los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en el proceso enseñanza de productos notales en los estudiantes de Educación General Básica esto permitirá desarrollar los conocimientos de acuerdo con los temas que trabajaron durante la lección, que fueron los números racionales, y desarrollaron diversas habilidades como la autoconciencia, la empatía, las relaciones interpersonales y el pensamiento crítico. Pensamiento, Comunicación, Matemáticas, Digital, Emociones Sociales. Los últimos cuatro están incluidos en el Currículo Prioritario 2022, priorizando habilidades que permitan el desarrollo de competencias clave para la vida.

## Referencias

1. Aldaz, D. G. (2022). Entornos virtuales de aprendizaje en el proceso enseñanza aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica. Recuperado el 8 de 4 de 2023, de Entornos virtuales de aprendizaje en el proceso enseñanza aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica:  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/36980/1/2300123474%20DEYSI%20GISSELA%20BENAVIDES%20ALDAZ.pdf>
2. aulicum. (05 de 10 de 2021). Las TICs en la Educación: Impacto y Situación Actual en Escuelas Latinoamericanas. Recuperado el 11 de 04 de 2023, de Las TICs en la Educación:



Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de  
Educación General Básica

---

- Impacto y Situación Actual en Escuelas Latinoamericanas: <https://aulicum.com/blog/tics-en-la-educacion/>
3. Baena, G. (2014). Metodología de la investigación. . México: Grupo Editorial Patria.
  4. Baldor, A. (1980). Algebra de Baldor. La Habana: Cultural CentroAmerica S.A.
  5. Córdoba, J. (2014). Las TIC en el Aprendizaje de las Matemáticas. Recuperado el 8 de 4 de 2023, de Las TIC en el Aprendizaje de las Matemáticas:  
<https://www.lamjol.info/index.php/FAREM/article/download/11607/13475?inline=1>
  6. educarplus. (2023). Currículo Priorizado 2023 – 2024 de Todas las Áreas. Recuperado el 11 de 04 de 2023, de Currículo Priorizado 2023 – 2024 de Todas las Áreas:  
<https://educarplus.com/2022/01/curriculo-priorizado-2022-2023-todas-las-areas.html>
  7. elurnet.net. (2020). Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), qué son y qué aportan a la educación. Recuperado el 08 de 04 de 2023, de Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), qué son y qué aportan a la educación: <https://elurnet.net/que-es-y-que-aporta-el-entorno-virtual-de-aprendizaje-eva-a-la-educacion/>
  8. Espeso, P. (2020). Geogebra, una práctica herramienta para aprender matemáticas . Recuperado el 09 de 04 de 2023, de Geogebra, una práctica herramienta para aprender matemáticas: <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/geogebra-matematicas/>
  9. Fuentes, M. (2018). El clima organizacional y el desempeño docente en la institución educativa inicial N° 193 “Club de Leones” de Puno. Recuperado el 09 de 04 de 2023, de El clima organizacional y el desempeño docente en la institución educativa inicial N° 193 “Club de Leones” de Puno.
  10. González, J. I. (19 de 05 de 2021). Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) para la enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Recuperado el 08 de 04 de 2023, de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) para la enseñanza-aprendizaje de la Matemática:  
<https://www.lamjol.info/index.php/FAREM/article/download/11607/13475?inline=1>
  11. Mercedes, M. G. (2021). ENTORNO VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. Recuperado el 09 de 04 de 2023, de ENTORNO VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA:  
<https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2845/1/MALDONADO%20GUERRERO%20DIANA%20MERCEDES.pdf>

Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de  
Educación General Básica

---

12. Ministerio de Educación. (2021). Currículo priorizado con énfasis en en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales. Recuperado el 4 de 8 de 2023, de Currículo priorizado con énfasis en en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales: [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Curriculo-priorizado-con-énfasis-en-CC-CM-CD-CS\\_Elemental.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Curriculo-priorizado-con-énfasis-en-CC-CM-CD-CS_Elemental.pdf)
13. Orozco. (2017). Objetos de Aprendizaje con eXeLearning y GeoGebra para la definición y representación geométrica de operaciones con vectores y sus aplicaciones (Doctoral dissertation, Universidad de Salamanca). Objetos de Aprendizaje con eXeLearning y GeoGebra para la definición y representación geométrica de operaciones con vectores y sus aplicaciones (Doctoral dissertation, Universidad de Salamanca).
14. Ortega, C. M. (07 de 04 de 2021). El software Geogebra como recurso didáctico para el aprendizaje de vectores y sus operaciones: Una propuesta didáctica. Recuperado el 11 de 04 de 2023, de El software Geogebra como recurso didáctico para el aprendizaje de vectores y sus operaciones: Una propuesta didáctica.
15. questionpro. (2022). ¿Qué es la investigación de campo? Recuperado el 10 de 04 de 2023, de ¿Qué es la investigación de campo?: <https://www.questionpro.com/es/investigacion-de-campo.html>
16. Rizo , M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. Revista MultiEnsayos. Recuperado el 09 de 04 de 2023, de Rol del docente y estudiante en la educación virtual. Revista MultiEnsayos.
17. robotix. (2023). Las TIC en la educación: nuevas tecnologías en el aula. Recuperado el 11 de 04 de 2023, de Las TIC en la educación: nuevas tecnologías en el aula: <https://www.robotix.es/blog/las-tic-en-la-educacion/>
18. TREJO, R. H. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. Recuperado el 08 de 04 de 2023, de Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia: [https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/hiraldo\\_162.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/hiraldo_162.pdf)
19. UNESCO. (2013). Outcome document of the technical consultation on global citizenship education. Obtenido de Outcome document of the technical consultation on global citizenship education:

Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Proceso Enseñanza de Productos Notales en los Estudiantes de  
Educación General Básica

---

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224115\\_spa?posInSet=3&queryId=N-EXPLORE-dad0b078-07d6-4c06-96d5-28885d065355](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224115_spa?posInSet=3&queryId=N-EXPLORE-dad0b078-07d6-4c06-96d5-28885d065355)

20. Vega, S. M. (2022). Entorno virtual en Moodle para el aprendizaje de las operaciones matemáticas en relación con productos notables del 9no grado. Recuperado el 09 de 04 de 2023, de Entorno virtual en Moodle para el aprendizaje de las operaciones matemáticas en relación con productos notables del 9no grado:

<https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3287/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC%20-378.242-2022-034.pdf>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).