



TECNOLOGÍA DIGITAL PARA LA EDUCACIÓN

Título: TECNOLOGÍA DIGITAL PARA LA EDUCACIÓN

COMPILADOR:

Mg. Sofía Haydeé Jácome Encalada

REVISIÓN TÉCNICA.

PhD. Elsy Rodríguez Revelo

Doctora en Educación.

Msc. Katty Guaicha Soriano

Máster en Tecnología Educativa

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Ronald Fuertes

© de los textos: los autores

© de la presente edición: CEO Editorial

PRIMERA EDICIÓN: 18 DE AGOSTO DE 2023

ISBN: 978-9942-7151-6-6

Publicado por acuerdo con los autores

Capacitación y Estrategia Online

CEO Editorial

Guayaquil – Ecuador

Fecha; 2023-09-08 Cámara Ecuatoriana de Libro

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos publicados en esta obra son de
responsabilidad exclusiva de sus
autores

TECNOLOGÍA DIGITAL PARA LA EDUCACIÓN

AUTORES:

Salcedo Aparicio Denisse Maricela, MSc.

Fabre Cavanna July Elizabeth, MSc.

Marín Ube Sara Elena, MSc.

Cortez Alvarado Luis Enrique, MSc.

Moreno Zambrano Mary Elizabeth, MSc.

Olvera Vera Luis Amílcar, Msc.

Rosero Lozano Jenny Maritza, MSc.

Jácome Encalada, Sofía Haydeé, MGTI.

Navarrete Mendieta Ginger Cecilia, Mg.

Quinto Suco Mirka Elizabeth, Lcda.

Pin Pin Xiomara Nicole, Lcda.

Pazmiño Peñafiel Erick Stalin, Mg

Ramírez Ramírez Flor Teresa, Mg.

Alvarado Guevara Jefferson Omar, Lcdo.

Benavides Sellan Luis Ernesto, Mg.

Valverde Alcívar Mario Roberto, Mg.

Galárraga Rodríguez Dennys Jessenia, Lcda.

Zavala Solís Bryan Xavier, Lcdo.

Santamaría-López Teresa Mirian, MSc.

Nivela **Cornejo** María Alejandrina, PhD.

Morales Caguana Edgar Fredy, Mg.

TECNOLOGÍA DIGITAL PARA LA EDUCACIÓN

Contenido

PRÓLOGO	7
Abriendo las puertas del Futuro Educativo	7
INTRODUCCIÓN	8
COMUNICACIÓN DIGITAL UN RECURSO DE DIFUSIÓN	9
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
METODOLOGÍA.....	15
RESULTADOS	16
CONCLUSIONES	23
REFERENCIAS	24
COMUNICACIÓN DIGITAL, CLOUD COMPUTING; UNA OPORTUNIDAD PARA CONSERVAR EL MEDIO AMBIENTE.	25
ABSTRACT.....	26
INTRODUCCIÓN	27
METODOLOGÍA.....	29
CONCLUSIONES	34
REFERENCIAS	35
CANALES DIGITALES EN LA GESTIÓN DE CONTENIDOS DE INFORMACIÓN	36
RESUMEN	36
ABSTRACT	37
INTRODUCCIÓN	38
Revisión Literaria.	38
Los medios digitales.....	39
Bidireccional	39
Canales digitales	39
Transmedia.....	40
Ventajas de la gratuidad en los canales digitales	40
Gestión de contenidos de información.	40
Distribución de contenidos de información	41
METODOLOGÍA	41

✓ Hoja de encuesta.....	41
✓ Cuestionario.	42
✓ Ficha de Observación.....	42
La población	42
Análisis e interpretación de los resultados:.....	42
Conclusiones y recomendaciones	45
Referencias	47
STORYTELLING (NARRATIVA DIGITAL) COMO TÉCNICA DE REFUERZO ACADÉMICO.....	49
RESUMEN	49
STORYTELLING AS AN ACADEMIC REINFORCEMENT TECHNIQUE	50
ABSTRACT	50
INTRODUCCIÓN	51
Revisión Literaria.	51
Técnicas de estudio	51
Storytelling.....	51
Pasos de la narración digital.....	51
Refuerzo académico	52
Estrategias Metodológicas	53
MATERIALES Y MÉTODOS.....	53
ANALISIS DE RESULTADOS.....	54
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
Conclusiones	57
Recomendaciones.....	58
REFERENCIAS	59
RECURSOS DIDÁCTICOS PARA EL DESARROLLO DEL ENSAMIENTO COMPUTACIONAL	60
RESUMEN	60
SUMMARY	61
INTRODUCCION.....	62
Revisión literaria.....	62
Recursos didácticos.....	62
Funciones de los recursos Didácticos.....	62
Desarrollo del pensamiento computacional	63
Importancia del pensamiento computacional	63
Características del Pensamiento Computacional.....	63
MATERIALES Y MÉTODOS.....	63

RESULTADOS	64
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	67
Conclusiones:.....	67
Recomendaciones	68
BIBLIOGRAFIA.....	69
.....	70
VIDEOJUEGOS EDUCATIVOS MEDIANTE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁREA DE INFORMÁTICA.....	70
RESUMEN	70
<i>EDUCATIONAL VIDEO GAMES USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE AREA OF COMPUTER SCIENCE.</i>	71
ABSTRACT	71
INTRODUCCIÓN	71
Video juegos:	72
Generalidades:.....	72
Tecnología:.....	72
Plataformas:.....	73
Paradigma:.....	73
METODOLOGÍA	74
Población y muestra	74
Instrumentos	74
RESULTADOS	75
Encuestas aplicadas a Estudiantes	75
CONCLUSIONES	79
REFERENCIAS	80

PRÓLOGO

Abriendo las puertas del Futuro Educativo

En la encrucijada de la posmodernidad, mientras el mundo se sumerge cada vez más en el vasto universo de la información y la innovación, la educación se levanta como el faro que guía el camino hacia un mañana lleno de posibilidades inexploradas. Es en este contexto emocionante y desafiante se presenta el libro, "Tecnología Digital para la Educación" que contiene una selección de estudios generados a través de investigaciones interdisciplinarias e innovadoras inmersos en la Tecnología Digital Educativa.

En estas páginas, exploraremos el mundo de la tecnología digital y su impacto en la educación que desvela cómo la tecnología ha dado un giro a la forma en que aprendemos, enseñamos y nos relacionamos con el conocimiento en la era digital. La tecnología digital no solo está cambiando la manera en que adquirimos conocimientos, sino que también está trascendiendo la educación, rompiendo las barreras de tiempo y lugar. En estas páginas, se analiza cómo la inteligencia artificial y muchas otras innovaciones están abriendo las puertas del acceso a la educación a nivel global.

No obstante, con el poder de la tecnología digital también vienen desafíos importantes, como la brecha digital y la necesidad de una educación responsable en línea. Por ello, se marca el comienzo de un viaje para ampliar sus horizontes y desafiar los paradigmas preconcebidos sobre la educación y la tecnología. Esperamos que, a medida que avance en la lectura de este material, encuentre inspiración y claridad en la maravillosa convergencia de dos mundos aparentemente dispares: la educación y la tecnología digital. Aquí los invitamos a descubrir cómo estas dos fuerzas se unen para moldear un futuro educativo lleno de promesas y potencial ilimitado.

Le damos la bienvenida a este viaje, donde cada página es una nueva oportunidad para explorar y aprender. Esperamos que, a medida que avance en la lectura, encuentre una comprensión más profunda de cómo la tecnología digital está llevando la educación hacia un futuro que promete oportunidades sin límites y un aprendizaje verdaderamente inclusivo. Las páginas que siguen le permitirán visualizar los matices que entretejen la educación digital.

INTRODUCCIÓN

Las nuevas tendencias educativas se enfocan en generar cambios estructurales acordes al siglo XXI, la tecnología digital, una herramienta poderosa que conecta a personas en todo el mundo se ha convertido en un recurso fundamental de difusión del conocimiento. A lo largo de estas páginas, exploraremos cómo la virtualidad está cambiando la forma en que nos conectamos y compartimos información, expandiendo las fronteras de la enseñanza y el aprendizaje.

En el mundo de la tecnología educativa, el Cloud Computing es el motor que impulsa la colaboración y la accesibilidad. Descubrir cómo esta tecnología permite el almacenamiento y acceso a recursos educativos en cualquier momento y lugar, eliminando las barreras físicas y temporales que alguna vez limitaron el aprendizaje.

Los canales digitales en la gestión de contenidos son la clave para organizar y presentar información de manera efectiva. En estas páginas, exploraremos cómo las herramientas digitales pueden ayudar a los educadores a crear, distribuir y gestionar contenidos de manera eficiente, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes.

Así mismo el Storytelling, o narrativa digital, se revela como una técnica de refuerzo académico poderosa. A través de historias cautivadoras, el aprendizaje se convierte en una experiencia inmersiva que inspira la creatividad y la retención del conocimiento.

Exploraremos, además, como los recursos didácticos promueven el desarrollo del pensamiento computacional, habilidad esencial en un mundo cada vez más digitalizado. Además, nos sumergiremos en el mundo de los videojuegos educativos impulsados por la inteligencia artificial, donde el aprendizaje se convierte en una experiencia interactiva y personalizada.

Este libro es una invitación a explorar un mundo de posibilidades, donde la tecnología digital no es solo una herramienta, sino un recurso tecnológico que transforma la educación en aras de forjar un mundo vanguardista y a la par de la posmodernidad.

COMUNICACIÓN DIGITAL UN RECURSO DE DIFUSIÓN

Salcedo Aparicio Denisse Maricela, MSc.¹; Fabre Cavanna July Elizabeth, (Msc.)²; Marín Ube Sara Elena (MSc.)³, Cortez Alvarado Luis Enrique (MSc.)⁴; Moreno Zambrano Mary Elizabeth (MSc.)⁵.

¹Universidad de Guayaquil; denisse.salcedoa@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Comunicación Social Carrera de Diseño Gráfico; ²Universidad de Guayaquil; luis.olverav@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Comunicación Social Carrera de Diseño Gráfico; ³Universidad de Guayaquil; jenny.roserol@ug.edu.ec; Decana de la Facultad de Ciencias Naturales; ⁴Universidad de Guayaquil; mary.morenoz@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Comunicación Social Carrera de Diseño Gráfico.

RESUMEN

El trabajo de investigación abordada desde la comunicación visual plantea la siguiente interrogante: ¿Qué incidencia tiene la comunicación digital en la difusión de competencias profesionales en la Facultad de Educación Física Deportes y Recreación de la Universidad de Guayaquil?, enmarcando como objetivo de la investigación: analizar el impacto de la comunicación digital en la difusión de la competencia profesional de FEDER a través de las redes sociales. Cuya hipótesis planteada obedece al estudio de la comunicación digital que se maneja actualmente en la comunidad académica de la facultad que se encuentran orientada a sus competencias profesionales, es debido a la poca presencia en medios digitales perdiendo visibilidad, pudiendo ser una atenuante el tipo de contenido, además el empleo inadecuado de una estrategia de comunicación digital funcional. La metodología planteada es de corte descriptivo con un diseño no experimental transversal, cabe indicar que las variables planteadas son: la comunicación digital y las competencias profesionales, para ello se empleó un muestreo no probabilístico por cuotas, con un público muestral conformado por los educandos de los diferentes semestres. Para medir los resultados se optó por el empleo de métodos cualitativos y cuantitativos, se emplearon técnicas cualitativas como: examen de diagrama de proyección, investigación bibliográfica y la observación no estructurada; mientras que, en cuanto a lo cuantitativo, fueron empleados: escala de Likert, escalas de intensidad, escalas de puntos y encuestas. Con los antecedentes indicados se llega a la conclusión que los resultados del análisis confirmaron las hipótesis, por ello se corrobora que es necesaria la elaboración de un manual digital que soporte la difusión adecuada de competencia profesional en la Facultad de Educación Física Deportes y Recreación en la Universidad de Guayaquil.

Descriptor clave: Comunicación digital, competencias profesionales, redes.



ABSTRACT

DIGITAL COMMUNICATION A DISSEMINATION RESOURCE

The research work addresses from visual communication, raises the following question: What incidence does digital communication have in the dissemination of professional skills in the Faculty of Physical Education, Sports and Recreation of the University of Guayaquil?, framing the objective of the research : to analyze the impact of digital communication in the dissemination of FEDER professional competence through social networks. Whose hypothesis is due to the study of digital communication that is currently handled in the academic community of the faculty that is less oriented to their professional skills, it is due to the little presence in digital media, losing visibility, and the type of content, as well as the inappropriate use of a functional digital communication strategy. The proposed methodology is descriptive with a non-experimental cross-sectional design, it should be noted that the variables proposed are: digital communication and professional skills, for which a non-probabilistic sampling by quotas was used, with a sample audience made up of students from the different semesters. To measure the results, the use of qualitative and quantitative methods was chosen, qualitative techniques were used such as: projection diagram examination, bibliographic research and unstructured observation; while, in terms of quantity, the following were used: Likert scale, intensity scales, point scales and surveys. With the indicated background, it is concluded that the results of the analysis confirmed the hypotheses, therefore it is confirmed that it is necessary to prepare a digital manual that supports the adequate dissemination of professional competence in the Faculty of Physical Education, Sports and Recreation in the Guayaquil University.

Keywords: Digital communication, professional skills, networks.

INTRODUCCIÓN

La actividad física es muy importante hoy en día, debido a que es una oportunidad para ayudar en la prolongación de una vida de calidad. La actividad física está relacionada con la salud porque la práctica de aficiones y deportes reduce el riesgo de enfermedades y mejora la salud y el bienestar de todos y la calidad de vida en la sociedad. FEDER es la Facultad de Educación Física, Deportes y Ocio, encargada de impartir conocimientos y habilidades para desarrollar a los futuros profesionales universitarios. Sin embargo, los perfiles en las redes sociales tanto de Instagram como de Facebook tienen diferentes niveles de interacción y visibilidad a nivel de usuario, considerando la naturaleza digital del contenido que comparten en las redes sociales. El contenido publicado en los perfiles de las redes sociales del departamento de publicaciones de FEDER incluye información acerca de: congresos realizados dentro y fuera del departamento, así como otro tipo de información como ofertas y programas académicos que se publican con mayor frecuencia en la red. Por otro lado, está la comunicación digital, que es un medio de comunicación que utiliza la tecnología para compartir conocimientos e información de diversas formas. Sin embargo, los perfiles FEDER en redes sociales rara vez utilizan las comunicaciones digitales para difundir otro tipo de contenidos no informativos, como los que despiertan el interés de los usuarios. Este contenido puede ser contenido valioso porque proporciona información. Los usuarios comparten consejos y sugerencias que benefician a la comunidad universitaria.

De la misma forma, en la actualidad existen instituciones educativas que hacen uso inadecuado de las redes sociales, ya que estas se utilizan no sólo para intercambiar información, sino también para generar interacción con los usuarios a través de diversos tipos de contenidos digitales publicados. Como medio de comunicación digital no utilizado en las unidades educativas. La investigación plantea la pregunta: ¿cómo la comunicación digital incide en la difusión de competencias profesionales en la Facultad de Educación Física de la Universidad de Guayaquil? Teniendo como premisa analizar el impacto de la comunicación digital a través de las redes sociales en la difusión de la experiencia FEDER. También se busca examinar y analizar una variedad de evidencias documentales y bibliográficas, luego examina cada variable con el fin de obtener y comprender una perspectiva clara y comprensiva sobre las variables propuestas en el presente estudio. Del mismo modo presenta las hipótesis debido a la falta de una estrategia operativa, las comunicaciones digitales actuales de FEDER están mal alineadas con sus habilidades de distribución de contenido profesional en términos de visibilidad y tipos de contenido distribuido.

El estudio utiliza un diseño transversal no experimental en el que variables como la comunicación digital y las habilidades profesionales no se mantienen constantes a lo largo del estudio. El estudio es de corte descriptivo, además utiliza un enfoque mixto, empleando técnicas de investigación

cualitativas y cuantitativas para analizar cada variable. En cuanto al trabajo de campo, la selección de la muestra se realizó mediante un método de muestreo no probabilístico por asignación y las muestras se seleccionaron según criterios. El uso de la metodología propuesta permitió el análisis y discusión de los resultados, además de la confirmación de la hipótesis planteada.

En 2018, Luque investigó el manejo de redes sociales en universidades prestigiosas. Quería descubrir la función de estos perfiles en la comunicación digital de las universidades. Los resultados del estudio fueron los siguientes:

[...] “El éxito de la comunicación digital no reside en tener muchos seguidores en una de las redes sociales y mantenerlos encerrado en esa red, sino en saber hacerlos rotar entre los diferentes canales de la universidad y hacerlos cautivos o evangelistas de nuestros contenidos. El “enlace” es una herramienta fundamental para llevar a los seguidores de las diferentes redes hacia los blogs donde se hable de los contenidos propios.” (Luque, 2018, p.69)

Según Segura-Mariño, su estudio consiste en examinar las tácticas de comunicación en línea utilizadas por las universidades de Ecuador en Facebook.

[...] “Puede ser conveniente exponer públicamente en Facebook la buena relación que existe entre una universidad y sus públicos internos, pero la cantidad de estas publicaciones debe ajustarse si el objetivo es ampliar la audiencia, porque utilizar un canal abierto para enfocarlo en la comunicación interna puede reducir el interés de los grupos externos, ya que éste tiene que leer mensajes que no son dirigidos para ellos.” (Segura-Mariño, A., 2018, p.88)

[...] “Se encontró que las universidades han usado a las redes sociales como simples medios de publicación de boletines informativos, algo así como un tablero de hojas volantes, dejando así de aprovechar todo el potencial que ofrecen estos canales para captar el interés de los estudiantes.” (Gordón-Salcedo, Noguera-Vásquez, Morales-Morales M. y Morales S., 2019, p.34)

Generalmente, los estudiantes prefieren obtener información de sus universidades. También les gusta encontrar diferentes tipos de contenido en las redes sociales de la institución, no sólo limitado a lo académico, ya que estas plataformas se utilizan para socializar e interactuar con la comunidad universitaria.

La comunicación visual transmite ideas, sentimientos y conceptos a través de fotografías, ilustraciones y colores, facilitando la comprensión del mensaje.

Hernández (2018) sostiene que esta comunicación es crucial para el mundo. Además, que la comunicación se encuentra en medios digitales y en diversos sectores. Finalmente, indica que la comunicación visual transmite y atrae la atención de las personas.

La identidad corporativa es el conjunto de elementos visuales utilizados por una empresa para ser reconocida. La identidad corporativa incluye elementos visuales y factores internos como misión,

visión, valores y filosofía de la empresa, que la distinguen de la competencia.

[...] “la identidad corporativa es que se trata de un concepto que se construye en el interior de cada organización, en el que median aspectos como la visión, misión, estrategia y valores corporativos. Es uno de los aspectos que menos debe variar en las empresas, pues, aunque en un momento dado se puede reformar alguno de sus elementos, lo más adecuado será que la identidad no se modifique con frecuencia.” (Orozco, 2018, p.34)

La identidad corporativa se refiere a la creación de la organización cuyos valores internos están vinculados a la empresa. Estos valores la distinguen y la hacen única para su público objetivo y competencia.

La línea gráfica es la representación visual única de una marca. Una línea gráfica incluye el logo, la tipografía, los colores y las formas, que generan un concepto estratégico para destacarse de la competencia.

[...] “es la representación de un conjunto de características que hacen que la identidad visual de la marca tenga coherencia. Esta se conforma de elementos como: el logo, tipografía, colores y formas. Son estos elementos los que precisamente hacen que se distinga y que permiten que las personas la identifiquen.” (Machado B., 2022)

Una línea gráfica es un conjunto de elementos que dan coherencia a una marca. La línea visual de los elementos gráficos es crucial para que la marca se destaque y se distinga de las demás, lo cual es vital para que el público pueda reconocerla.

Hoy en día, la comunicación digital es la herramienta más usada por los usuarios para transmitir información en medios digitales. En la comunicación digital, las redes sociales son plataformas en las que se puede compartir texto, información, imágenes y videos para interactuar con los usuarios.

[...] “La comunicación digital facilita la interacción al instante entre medios de comunicación y el público, es una ramificación de la comunicación social, centrada en que cada individuo origina y comparte mensajes en medios digitales con el objetivo de formar un aumento de comercialización o importancia en cada una de sus actividades económicas, culturales o individuales.” (Álvarez y Illescas, 2021, p75)

La comunicación digital posibilita la interacción con usuarios a través de contenidos digitales, audiovisuales o mensajes, que se comparten para informar o expresar ideas u opiniones. La comunicación digital es crucial en distintos ámbitos como el empresarial o académico, ya que agiliza el proceso de comunicación con usuarios y mejora la eficiencia.

[...] “Las nuevas técnicas de comunicación han modificado los hábitos de consumo de los ciudadanos y este factor, por tanto, ha tambaleado las bases tradicionales de la comunicación empresarial provocando nuevos modelos comunicativos basados en las nuevas tecnologías y las social media” (Sandro, 2021, p.349)

Los medios de comunicación han cambiado a lo largo del tiempo, las empresas, marcas y consumidores también han tenido que adaptarse a las nuevas tecnologías y medios digitales existentes en el mundo.

La comunicación bidireccional busca interactuar con los usuarios para intercambiar opiniones sobre el producto y conocer sus necesidades. Así, una empresa que se relaciona con el cliente crea confianza en él, si no, el cliente no confiará en ella. La Comunicación bidireccional fortalece y crea conexión entre empresa y usuario.

[...] “se define bidireccionalidad como aquella cualidad comunicacional establecida entre dos sujetos, en este caso, usuarios 2.0 en canales digitales, en la cual el emisor y receptor intercambian mensajes, siempre existiendo una correcta retroalimentación, la bidireccionalidad se va ajustando a las condiciones del receptor, a medida que éste va interviniendo, va dando su impresión de vuelta, de forma de generar las interacciones en función de lo expuesto en el contenido publicado.”(Ferrer, 2018, p.146)

La cultura digital engloba las tradiciones y creencias que se transmiten de una generación a otra, pero centradas en la tecnología. Entonces la cultura digital “es el conjunto de experiencias y conocimientos que un grupo general de personas posee y puede llegar a compartir con otros.” (Altamirano, et al., 2022,p.37) que busca beneficiar tanto a la sociedad o empresa.

El social media o medio digital es utilizado como herramienta para compartir contenido en las redes sociales y generar interés en los usuarios, fomentando la conversación e interacción al compartir información.

[...] “El social media es un grupo de herramientas online que permiten vincular información vía canales digitales; donde podemos encontrar redes sociales y comunidades virtuales. Es considerado como una tendencia, mecanismo de comunicación y por supuesto, de interacción.” (Marketing Paradise, 2022)

Las redes sociales son una forma de comunicación entre usuarios de diversas comunidades a través de diferentes tipos de contenido, ya sea informativo, entretenido o social.

Además, las plataformas digitales comunican actividades y contenidos mediante imágenes o videos, permitiendo la interacción y el intercambio de información, que es lo que busca la investigación realizada en FEDER. Además, cabe indicar que, en las empresas, las redes sociales influyen en el posicionamiento de la marca y las ventas, utilizándose para obtener resultados, como conectar con el público objetivo e interactuar con ellos, lo mismo que plantea la hipótesis del trabajo investigativo.

Zuccherino (2021) afirma que “Las redes sociales transformaron el esquema de comunicación de las marcas. Ya no es unidireccional, la voz de la marca contándonos cómo es, qué hace, sin posibilidad de feedback; sino que esta construcción es en conjunto con el público.” (p.168)

Las redes sociales son plataformas digitales utilizadas para promocionar marcas y transmitir sus

valores y personalidad, lo cual ayuda a destacar en el mercado y generar un vínculo emocional con los usuarios.

Es importante mencionar que la divulgación de contenido implica distribuirlo en diversos canales o formatos digitales. Esto se hace para aumentar el alcance en las redes sociales a través de los contenidos compartidos, publicados o promocionados.

Los medios de comunicación son canales para compartir contenido, como redes sociales, radio, televisión y cine, y se utilizan para difundir información a un gran público. Las empresas también las utilizan para promocionar su marca, producto o campañas.

METODOLOGÍA

Según Flores (2019) “el enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos epistémicos, como la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo.” (p. 104)

Mediante el enfoque cualitativo se involucró la observación y la recolección de datos a través del análisis en detalle, que verifica la hipótesis usando mediciones estadísticas.

Flores (2019) también indicó que “La investigación bajo el enfoque cuantitativo se denomina así porque trata con fenómenos que se pueden medir (esto es, que se les puede asignar un número, como por ejemplo: número de hijos, edad, peso, estatura, aceleración, masa, nivel de hemoglobina, cociente intelectual, entre otros) a través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos, su propósito más importante radica en la descripción, explicación, predicción y control objetivo de sus causas y la predicción de su ocurrencia a partir del desvelamiento de las mismas, fundamentando sus conclusiones sobre el uso riguroso de la métrica o cuantificación, tanto de la recolección de sus resultados como de su procesamiento, análisis e interpretación, a través del método hipotético-deductivo.” (p. 104-105)

El enfoque cuantitativo permitió analizar las preguntas de investigación aplicadas en la encuesta, así como el comportamiento de las personas mediante la técnica de recolección de datos.

Según Ortega (2018) “El proceso de investigación mixto implica una recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio. Este método representa un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, en donde la visión objetiva de la investigación cuantitativa y la visión subjetiva de la investigación cualitativa pueden fusionarse para dar respuesta a problemas humanos.” (p.19)

Con la ayuda de la encuesta, fue posible recopilar información de los usuarios, misma que fue necesaria para la investigación. Permitiendo obtener información de la audiencia a través de preguntas

de investigación detalladas, que luego son graficadas y analizadas.

RESULTADOS

Una vez aplicadas las técnicas de investigación se realiza el procesamiento de datos y el análisis de estos, mediante tablas y gráficos para una mejor representación.

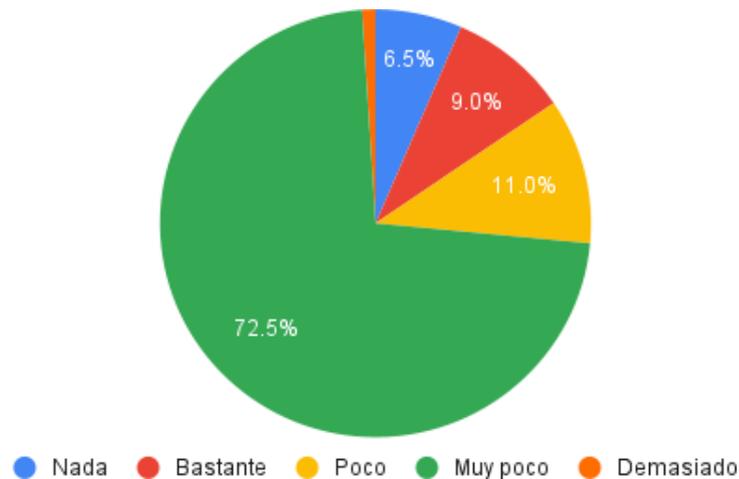
¿Cuál es la frecuencia de interacción de los usuarios de FEDER con los contenidos publicados?

Tabla 1: Interacción

Rango	Porcentaje
Nada	6.5%
Poco	11%
Muy poco	72.5%
Bastante	9%
Demasiado	1%
Total	100%

Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Gráfico 1: Interacción



Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Análisis

Según los resultados de la investigación, la mayoría de la población estudiada muestra que los estudiantes de la facultad interactúan muy poco en los perfiles de Facebook cuyo contenido se publica en sus redes sociales.

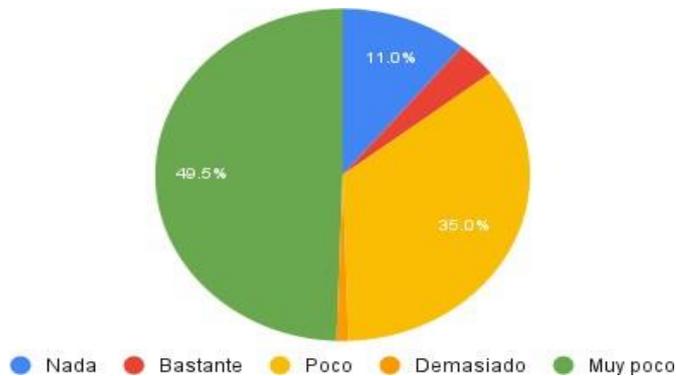
¿Cuál es la frecuencia de interacción con los contenidos publicados por FEDER en redes sociales?

Tabla 2: Interacción de contenidos

Rango	Porcentaje
Nada	11%
Poco	35%
Muy poco	49.5%
Bastante	3.5%
Demasiado	1%
Total	100%

Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Gráfico 2: Interacción de contenidos



Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Análisis

Con base en la información recibida de los encuestados, se observó que pocos de los estudiantes de la facultad interactúan con el perfil de Instagram, pocos critican las redes sociales y finalmente también hay quienes visitan Instagram, pero no interactúan con su contenido.

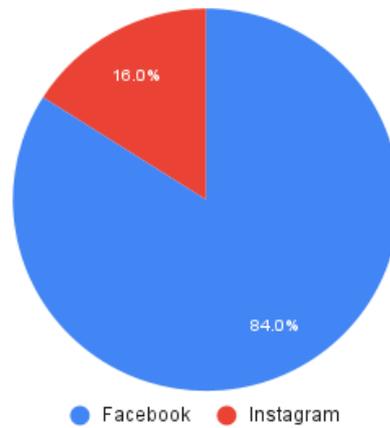
¿Cuál es la red social con la que tiene mayor interacción dentro de la Facultad?

Tabla 3: Red social

Rango	Porcentaje
Si	84%
No	16%
Total	100%

Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Gráfico 3: Red Social



Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Análisis

Con base a los resultados obtenidos, la mayoría de los estudiantes indican que el perfil de Facebook de la facultad es el de mayor interacción, mientras que el nivel de interacción en Instagram es muy bajo, lo que afecta el posicionamiento en redes sociales.

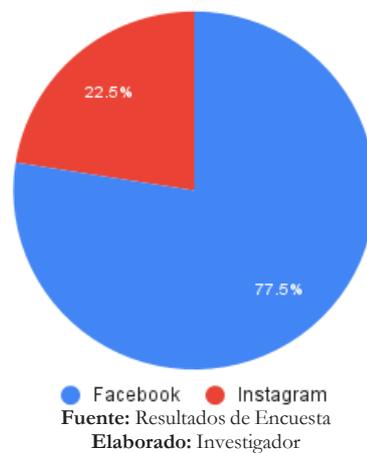
¿Seleccione cuál es el referente que utiliza con frecuencia para la revisión de contenidos digitales?

Tabla 4: Revisión de contenidos

Rango	Porcentaje
Facebook	77.5%
Instagram	22.5%
Total	100%

Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Gráfico 4: Revisión de contenidos



Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigador

Análisis

Con base a la pregunta realizada resulta que la red social más utilizada por la población estudiada para visualizar contenidos universitarios es Facebook, mientras que algunos encuestados prefieren Instagram.

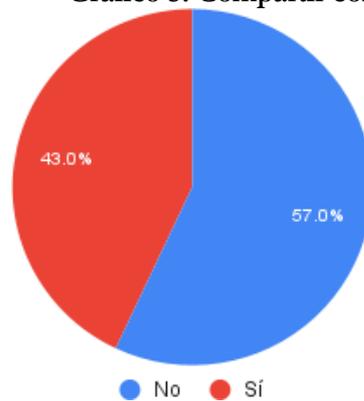
¿Ha tenido la oportunidad de compartir contenido digital del perfil de la facultad en redes sociales?

Tabla 5: Compartir contenidos

Rango	Porcentaje
Si	43%
No	57%
Total	100%

Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Gráfico 5: Compartir contenidos



Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Análisis

A través de la pregunta realizada a los encuestados se revela que la mayoría de los estudiantes ven el contenido de la facultad, pero no necesitan compartir el contenido publicado, pero los menos dicen que comparten el contenido digital dependiendo del tipo. visto en las redes sociales de la facultad.

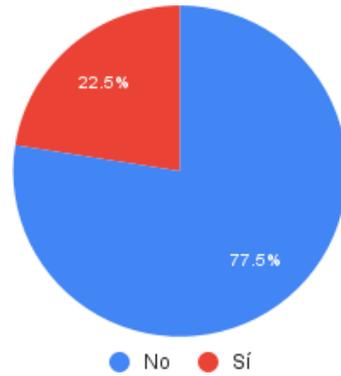
¿Usted ha tenido la intención de compartir contenido digital del perfil de FEDER en Instagram?

Tabla 6: Contenido digital

Rango	Porcentaje
Si	22.5%
No	77.5%
Total	100%

Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Gráficos 6: Contenido digital



Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Análisis

Como resultado de esta pregunta, los encuestados deciden que comparten muy poco del contenido publicado en las redes sociales de la facultad, mientras que la mayoría no tiene intención de compartir el contenido digital de la red social Instagram.

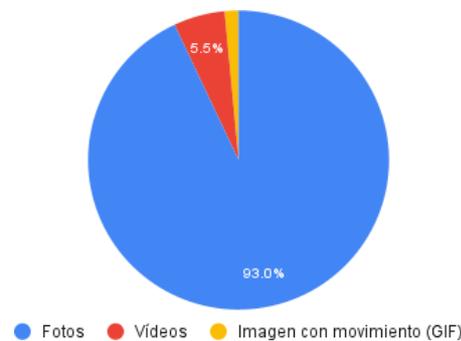
¿Qué tipo de contenido formato de contenido visualiza con más frecuencia en los perfiles de FEDER en las redes sociales?

Tabla 7: Contenido visual

Rango	Porcentaje
Video	5.5%
Fotos	93%
Imágenes con movimiento (GIF)	1.5%
Total	100%

Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Gráfico 7: Contenido visual



Fuente: Resultado de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Análisis

Respecto a los resultados, se termina que el contenido mayormente visualizado en los perfiles de redes sociales de FEDER son las imágenes ya que son las más publicadas por parte de la Facultad, en el medio digital y poco contenidos de videos publicados.

¿En una escala del 1 al 5 que tanto cree que conocen las personas fuera de la comunidad universitaria acerca de las competencias profesionales que brinda FEDER?

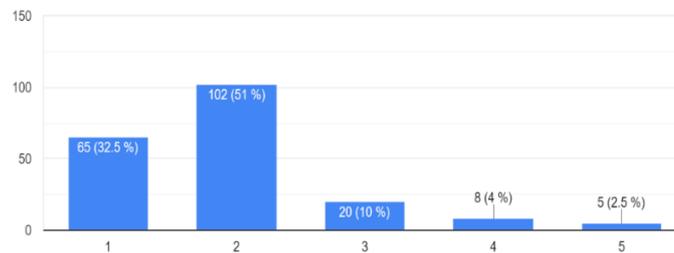
Tabla 8: Competencias profesionales

Rango	Porcentaje
1	32.5%
2	51%
3	10%
4	4%
5	2.5%
Total	100%

Fuente: Resultados de Encuesta

Elaborado: Investigadores

Gráfico 8: Competencias profesionales



Fuente: Resultados de Encuesta

Elaborado: Investigadores

Análisis

Como resultado de las preguntas realizadas por los encuestados, se muestra que una gran parte de los externos no conocen las competencias profesionales de FEDER, mientras que una pequeña parte de la población conoce las competencias que ofrece FEDER.

¿Seleccione el indicador de percepción externo con relación a los procesos académicos que ofrece la institución?

Tabla 9: Percepción procesos académicos

Rango	Porcentaje
Enseñar teoría acerca de los deportes	9%
Planificar actividades deportivas	80%
Conocimientos generales del cuerpo humano	3.5%
Mejorando calidad de salud física de un individuo	7.5%
Total	100%

Fuente: Resultados de Encuesta

Elaborado: Investigadores

Gráfico 9: Percepción procesos académicos



Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Análisis

Con base en los resultados de los estudiantes estudiados, sugiere que la mayoría de los extraños conocen las competencias que ofrece FEDER, es decir, el mayor porcentaje planifica actividades deportivas, sigue la enseñanza de teorías deportivas y finalmente, lo experimentan como una mejora en la salud física.

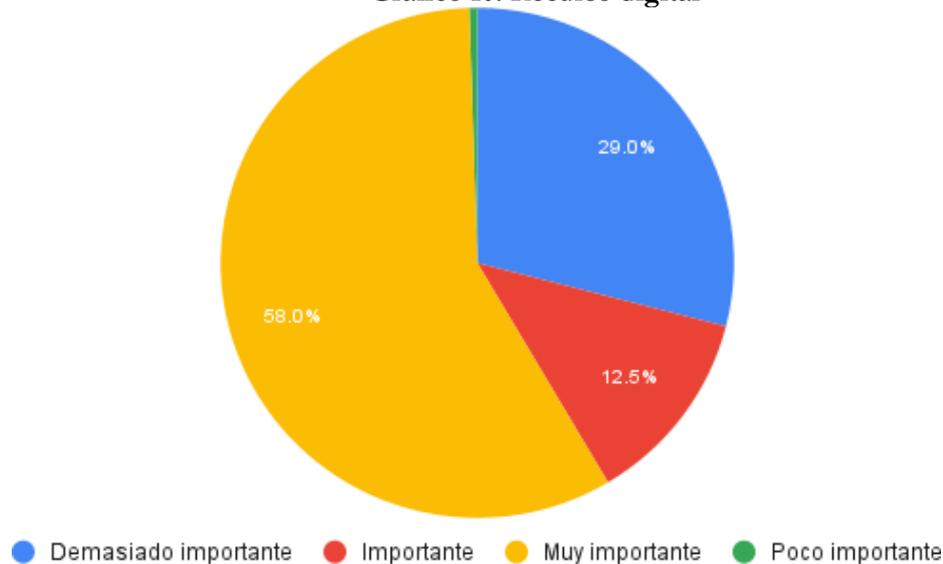
Seleccione dentro de la escala del 1 al 5, la importancia que tiene la promoción de competencias profesionales como recurso digital en redes sociales

Tabla 10: Recurso digital

Rango	Porcentaje
Demasiado importante	29%
Muy importante	58%
Importante	25
Poco importante	0.5%
Nada importante	0
Total	100%

Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores



Gráfico 10: Recurso digital

Fuente: Resultados de Encuesta
Elaborado: Investigadores

Análisis

Gran parte de los encuestados considera importante difundir las competencias profesionales de FEDER en las redes sociales a través de contenidos de valor que ayuden a la comunidad universitaria de la facultad a interesarse y conocerla.

CONCLUSIONES

El proyecto de investigación enfatiza su importancia en la recopilación y estudio de bases teóricas y documentales que dan una perspectiva clara al tema investigado.

La metodología utilizada en la investigación del presente estudio es de corte mixta, por lo que todas las variables relacionadas con el problema de investigación como son la comunicación digital y las competencias profesionales fueron investigadas mediante técnicas cualitativas y cuantitativas.

Mediante el uso de la variable de comunicación digital, se optó por el contenido que difunde la institución académica como es el caso de la Facultad de educación Física y Deporte, no debe enfocarse en contenido informativo, sino buscar el interés de su audiencia y utilizarlo para difundir conocimiento sobre la facultad.

Utilizando la variable de competencias profesionales, se encontró que el nivel de competencias es mínimo debido a que no se difunde lo suficiente a través de la comunicación digital.

Se establece que la propuesta presentada en el trabajo de investigación es factible en el campo de las finanzas y recursos humanos, debido a que cada facultad cuenta con un departamento de comunicación, además, esta propuesta tiene su fundamento en la solución de los problemas de comunicación y reconocimiento que se presentaron en el proyecto.

REFERENCIAS

- Álvarez Sarmiento, F. V. , & Illescas Reinoso, D. V. (2021). Estrategias de la Comunicación Digital en el manejo de redes sociales para la promoción demicroempresas. *Killkana Social*, 5(3), 73–86. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v5i3.865>
- Altamirano , C., Flavia , C., Flores Pillaca, Lucero, N., Polo, R., & C. A. (2022). Cultura digital como alternativa de desarrollo para jóvenes emprendedores de la zona 7 de Lima. Año 2022. Obtenido de <https://repositorio.isil.pe/handle/123456789/402>
- Ferrer G, L. (2018). Comportamiento del consumidor 2.0: nuevas realidades en entornos digitales. *Marketing Visionario*, 7(1), 141–155. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7113504>
- Gordón-Salcedo, E., Noguera-Vasconez, F., Morales-Morales, M., y Morales- Cardoso, S. (2019). Redes sociales en universidades del país. Análisis descriptivo y planteamiento de una posible solución para mejorar el impacto en la actividad académica. *Revista Cátedra*, 2(3), 16-38.
- Hernández Navalón, Á. (2018). *HERRAMIENTAS Y FORMATOS DE COMUNICACIÓN VISUAL*. Universitat Politècnica de València. Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/165549>
- Machado, B. (2022, octubre 11). *La Importancia de la Línea Gráfica para una empresa*. Signos Comunicación Visual. <https://signoscv.com/la-importancia-de-la-linea-grafica-para-una-empresa/>
- ¿Qué es Social Media? (2022, septiembre 13). *Marketing Paradise*. <https://mkparadise.com/que-es-social-media>
- Orozco Toro, J. A. (2018). *Reputación corporativa. Gestión y comunicación de los valores intangibles de marca*. Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/9929>
- Ortero Ortega , A. (2018). Enfoque de Investigación. 35. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION?enrichId=rgreq-a62cd12c274b437143d12710edb190ee-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMyNjkwNTQzNTtBUzo2NTc1MDAyMDY1NDI4NDhAMTUzMzc3MTY3MzQ1Mw%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf
- Sandro Arrufat, M. (2021). ESTRATEGIAS DE MARCA Y GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN DIGITAL: STUDIO DE CASO DE LA AEROLÍNEA BINTER. *Revista Prisma Social num. 34*. Obtenidos de <https://revistaprismasocial.es/article/view/4324/5021>
- Segura-Mariño, A. G. (2018). Comunicación online de las universidades de Ecuador. Estudio de la estrategia en Facebook. *Revista de la asociación española de Investigación de la comunicación*, 5(10), 82-90. doi:<https://orcid.org/0000-0002-5071-1690>
- Segura-Mariño, A. G., Paniagua-Rojano, F. J., & Fernández-Sande, M. (2021). Percepción de estudiantes sobre la comunicación institucional universitaria. *CUADERNOS.INFO*(50), 299-322. doi:<https://doi.org/10.7764/cdi.50.27617>
- Zuccherino, S. (2021). *Social Media Marketing: La revolución de los negocios y la comunicación digital*. Recuperado de <https://es.scribd.com/book/526897527/Social-Media-Marketing-La-revolucion-de-los-negocios-y-la-comunicacion-digital>

COMUNICACIÓN DIGITAL, CLOUD COMPUTING; UNA OPORTUNIDAD PARA CONSERVAR EL MEDIO AMBIENTE

Salcedo Aparicio Denisse Maricela, MSc)¹; Olvera Vera Luis Amilcar., (Msc.)²; Rosero Lozano Jenny Maritza. (MSc.)³, Moreno Zambrano Mary Elizabeth (MSc.)⁴.

¹Universidad de Guayaquil; denisse.salcedoa@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Comunicación Social Carrera de Diseño Gráfico; ²Universidad de Guayaquil; luis.olverav@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Comunicación Social Carrera de Diseño Gráfico; ³Universidad de Guayaquil; jenny.roserol@ug.edu.ec; Decana de la Facultad de Ciencias Naturales; ⁴Universidad de Guayaquil; mary.morenoz@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Comunicación Social Carrera de Diseño Gráfico.

RESUMEN

Con la ayuda de la comunicación digital que promueve la visualización y transmisión de ideas e información a través de imágenes, símbolos o signos, surge la idea de implementar el uso de recursos tecnológicos en la Facultad de Ciencias Naturales para cuidar y proteger el medio ambiente, siendo la computación en la nube una oportunidad para la conservación del medio ambiente, considerando que es una herramienta muy utilizada en la actualidad por muchos profesionales, empresas, e instituciones educativas. Los beneficios de los servicios en la nube como herramienta colaborativa para el cuidado del medio ambiente, es evidente cómo la nube contribuye a disminuir la huella de carbono mediante una buena estrategia publicitaria. La Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil pretende disminuir el uso de papel a nivel institucional, para ayudar a reducir la deforestación. Por lo tanto, una alternativa comunicacional al planteamiento son los medios digitales, en este caso las redes sociales como medio de información y publicidad, propiciar el uso de Instagram que es una red social muy utilizada para la difusión de noticias. El estudio plantea como propuesta la creación de una cuenta de Instagram con publicaciones informativas que promuevan los beneficios que ofrece la tecnología en la nube para la prevención y cuidado del medio ambiente y su repercusión en el ámbito educativo y administrativos.

Descriptor clave: Comunicación digital, computación en la nube, herramientas colaborativas.

DIGITAL COMMUNICATION, CLOUD COMPUTING; AN OPPORTUNITY TO PRESERVE THE ENVIRONMENT

ABSTRACT

With the help of digital communication that promotes the visualization and transmission of ideas and information through images, symbols or signs, the idea of implementing the use of technological resources in the Faculty of Natural Sciences to care for and protect the environment arises. Being cloud computing an opportunity for the conservation of the environment, considering that it is a tool widely used today by many professionals, companies, and educational institutions. The benefits of cloud services as a collaborative tool for caring for the environment, it is evident how the cloud contributes to reducing the carbon footprint through a good advertising strategy. The Faculty of Natural Sciences of the University of Guayaquil intends to reduce the use of paper at the institutional level, to help reduce deforestation. Therefore, a communication alternative to the approach is digital media, in this case social networks as a means of information and advertising, promoting the use of Instagram, which is a social network widely used for the dissemination of news. The study proposes the creation of an Instagram account with informative publications that promote the benefits offered by cloud technology for the prevention and care of the environment and its impact on the educational and administrative fields.

Keywords: Digital communication, cloud computing, collaborative tools.

INTRODUCCIÓN

La nube es una plataforma que ofrece servidores para compartir información de forma rápida y eficiente, sin importar la ubicación del usuario. Se pueden compartir enlaces por correo electrónico para acceder a documentos y editarlos en internet. La nube ofrece servidores gratuitos con mucho espacio de almacenamiento, pero si el usuario requiera mayor espacio, tendrá que cancelar los gastos que implica el servicio. También hay diferentes tipos de redes, como pública, privada, comunitaria e híbrida, dependiendo del modelo y las necesidades del usuario.

Otros estudios destacan la importancia del Cloud Computing en la sociedad y especialmente en la educación y el trabajo. El trabajo de investigación muestra que la nube es una excelente herramienta a la hora de proteger el medio ambiente y una estrategia publicitaria exitosa, pudiendo enfocarse en el impacto positivo de la nube y su repercusión con el ecosistema. Una opción prometedora es utilizar Instagram como herramienta de difusión publicitaria para la conservación del medio ambiente. Siendo esta una herramienta útil para estudiantes y profesionales que quieren mejorar sus habilidades de manera eficiente.

Un estudio de investigación en la Universidad de Guayaquil analiza temas como la computación en la nube, la comunicación digital, la publicidad y las redes sociales con el fin de entender mejor las herramientas basadas en la nube. Por eso es crucial conocer las opiniones de los estudiantes, profesores y personal administrativo. La información final mide el interés general en conocer más sobre el uso de la computación en la nube, que se enfoca en eliminar el uso de papel y sugiere a la institución educativa migrar a un entorno digital para evitar la deforestación. Una opción es crear cuentas de Instagram que mostrarán información sobre los beneficios de usar herramientas en la nube para proteger el medio ambiente.

Cuando buscas información sobre herramientas de comunicación digital, notarás la importancia de la comunicación visual en plataformas digitales para promover la conservación del medio ambiente.

[...] “Existen ciertas herramientas básicas en cuanto a la comunicación digital como son las plataformas online, redes sociales y herramientas de análisis, aplicaciones móviles, blogs y muchas herramientas más que pueden usarse en función al negocio o entidad propuesta y dependiendo del mensaje o idea que quiera comunicar”. (Córdova & Vaidal, 2018, pág. 19).

Según Córdova y Vaidal, la comunicación digital cuenta con diversas herramientas útiles para transmitir mensajes visuales, como aplicaciones móviles, plataformas online y redes sociales. Estas herramientas son útiles para comunicar ideas o mensajes de forma clara y concisa a nivel global, académico o profesional.

Presentando un estudio sobre la nube como método educativo, encontramos: El modelo tecnológico para implementar la educación ubicua en una nube móvil, sugiere que:

[...] “Es por ello por lo que, la dinámica en el uso de este tipo de dispositivos y tecnologías ha permitido la incorporación de las mismas de una manera casi obligatoria en diferentes aspectos de la vida diaria, tal es el caso de las actividades educativas, particularmente, dicha disponibilidad ha hecho que se creen nuevos escenarios donde el docente tenga la capacidad para incorporar estos recursos dentro del proceso de formación”. (Báez & Clunie, 2020, pág. 2).

El uso de dispositivos y tecnología se ha vuelto casi obligatorio desde el inicio de la pandemia del Covid-19. Especialmente en la educación, los docentes pueden integrar estas herramientas en su enseñanza y supervisar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La comunicación visual transmite información, ideas y emociones a través de imágenes, fotografías o ilustraciones, utilizando los principios del diseño para que el mensaje sea recordado por la sociedad. Es también importante resaltar que mediante la comunicación visual se van construyendo los signos visuales en los mensajes, esto va acorde al diseño y el diseñador gráfico.

[...] “Con la experimentación, formación y análisis de los mensajes gráficos se demuestra que la significación de un mensaje visual está formada a partir de la interacción de los fundamentos del diseño gráfico y su gramática visual, donde su comprensión se da a partir de relaciones analógicas del signo donde se identifican correspondencias entre unidades de significación de distintos campos semánticos”. (Bertha & Carlos, 2020, pág. 11).

Las imágenes son fundamentales para entender un mensaje visual. Por eso, la investigación sobre computación en la nube hace uso de la comunicación visual para transmitir información de manera efectiva, tanto en formato escrito como a través de una variedad de imágenes y conceptos.

[...] “La comunicación visual es el avance en la educación de los niños porque ya no son solo libros físicos o textos en un pizarrón siendo esto ya casi caduco, ahora un sistema audiovisual es más eficaz y solvente siendo también un lenguaje cotidiano para los niños de esta generación ya que hay que transmitirla a futuras generaciones”. (Sánchez & Villacís, 2019, pág. 31).

Sánchez & Villacís mencionan que la comunicación visual es un avance tecnológico para todas las edades. Ya no necesitamos solo un pizarrón ni libros, actualmente se utiliza estrategias de comunicación que nos ayudan a fomentar valores y buenas costumbres.

La publicidad digital y el marketing están asociados y utilizan canales en línea como sitios web, redes y contenido en Streaming. En los lugares en los que se emplean palabras escritas, sonidos, fotografías, y otros elementos visuales, por ello cabe indicar que la publicidad digital es una opción de marketing en situaciones de emergencia.

[...] “En la publicidad digital el análisis de palabras clave en los navegadores es empleada como recurso para la construcción de la idea del mensaje publicitario, dicha investigación, acompañada de grupos de enfoque, pueden contribuir a recoger información sobre las motivaciones del consumidor respecto a la marca”. (Canales, 2020, pág. 7).

Canales sostiene que actualmente solo necesitas un celular con buen audio, dominio de aplicaciones y video para hacer publicidad. Debes investigar y analizar el contenido publicitario para poder enfocararlo y recopilar datos sobre lo que quieres mostrar.

Las herramientas de publicidad digital se están desarrollando en diferentes formatos digitales, y las escuelas están utilizando estas tecnologías de forma cada vez más avanzada. Los mensajes pueden ser interactivos, directos o personalizados para el público objetivo, cuya finalidad es captar su atención.

METODOLOGÍA

La investigación emplea una metodología mixta, además de una técnica exploratoria para observar y

estudiar las variables planteadas, además utiliza la investigación descriptiva para analizar la comunicación digital y el Cloud Computing. Al aplicar una encuesta se revela lo siguiente:

1. **¿Considera usted que los medios digitales constituyen una herramienta informativa transcendental para publicaciones acerca del Cloud Computing?**

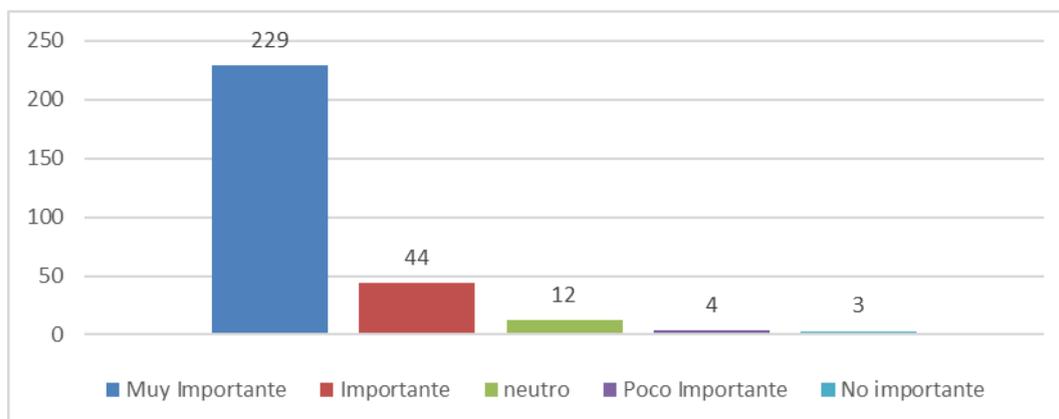
Tabla 1: Medios digitales

Rango	Porcentaje
Muy importante	79%
Importante	15%
Neutro	4%
Poco importante	1%
No importante	1%
Total	100%

Fuente: Público muestral.

Elaborado por: Investigadores.

Gráfico 1: Medios digitales



Fuente: Público muestral.

Elaborado por: Investigadores.

Análisis:

Según los resultados obtenidos, gran parte de los encuestados responden que conocen esta herramienta, por tanto, consideran que es una buena oportunidad de difusión de información acerca del Cloud Computing, mientras que una mínima parte de la población da poca importancia al uso de medios digitales como herramienta informativa.

¿Con qué frecuencia observa post publicitario que tengan relación con medios de comunicación digital y el Cloud Computing?

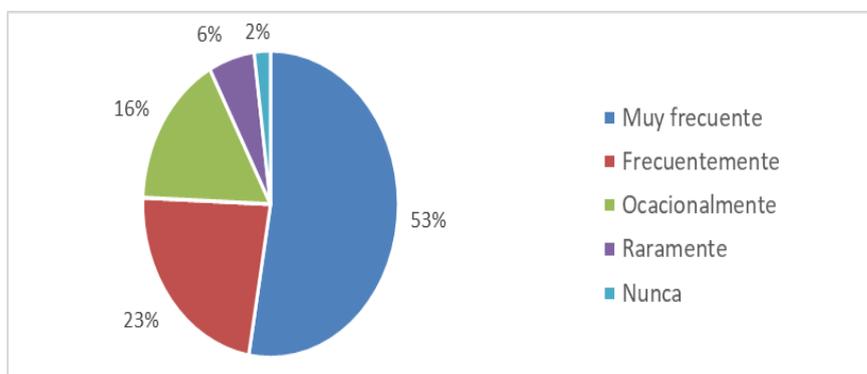
Tabla 2: Post publicitarios

Rango	Porcentaje
Muy frecuente	53%
Frecuentemente	23%
Ocasionalmente	16%
Raramente	6%
Nunca	2%
Total	100%

Fuente: Público muestral.

Elaborado por: Investigadores.

Gráfico 1: Post publicitarios



Fuente: Público muestral.

Elaborado por: Investigadores.

Análisis:

El propósito de esta pregunta es conocer la frecuencia que, docentes, personal de administrativo y educandos visualizan anuncios publicitarios acerca del Cloud Computing, donde una mayoría de la población encuestada responde afirmativamente. Además, cabe indicar que los educandos ven los posts publicitarios como creativos y útiles para recordar información y consideran que sería bueno usarlos en la Facultad.

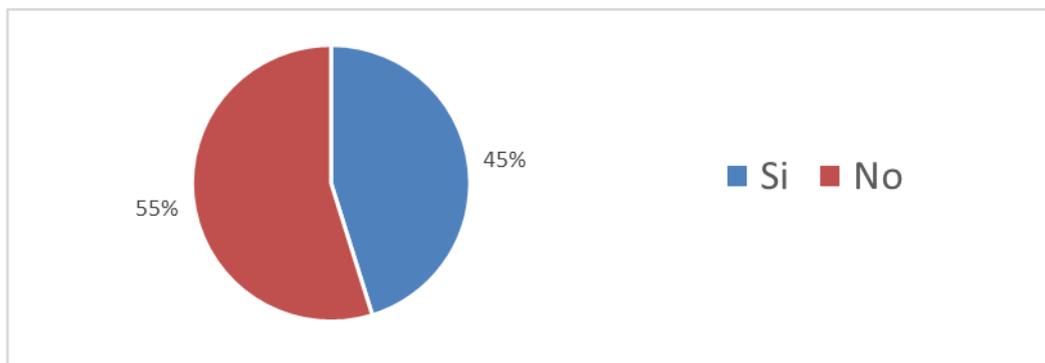
2. ¿Conoce usted cómo se encuentra clasificada la comunicación digital?

Tabla 3: comunicación digital.

Rango	Porcentaje
Si	45%
No	55%
Total	100%

Fuente: Público muestral.

Elaborado por: Investigadores.

Gráfico N° 2: Comunicación digital.

Fuente: Público muestral.

Elaborado por: Investigadores

Análisis:

Según el estudio, muchos miembros de la facultad desconocen la clasificación de la comunicación digital. Por lo tanto, estudiantes, docentes y personal administrativo desean obtener más información acerca del tema, además de conocer su uso.

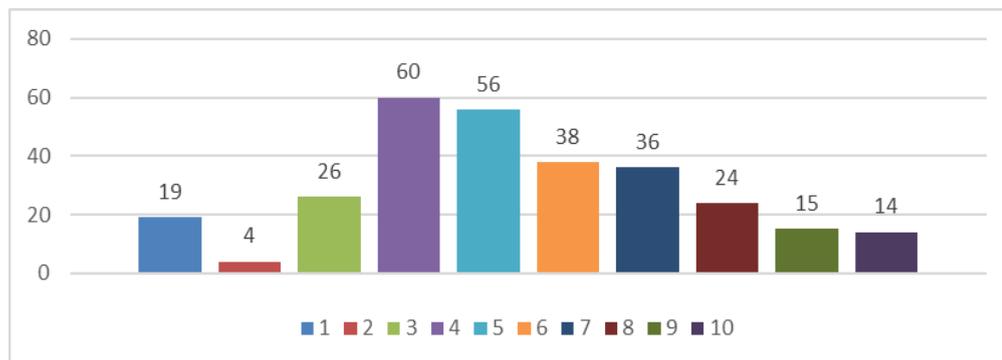
3. ¿Si tuviera que escoger del 1 al 10, que tanto conoce acerca de los modelos de Cloud Computing para el cuidado del medio ambiente?

Tabla 4: los modelos del Cloud Computing

Rango	Porcentaje
1	7%
2	2%
3	10%
4	23%
5	21%
6	3%
7	14%
8	9%
9	6%
10	5%
Total	100%

Fuente: Público muestral.

Elaborado por: Investigadores.

Gráfico 4: los modelos del Cloud Computing

Fuente: Público muestral.

Elaborado por: Investigadores.

Análisis

Según la investigación, muchos encuestados saben sobre Cloud Computing y su uso, pero desconocen los modelos y beneficios ambientales. Con la intención de mejorar el aprovechamiento de los conocimientos sobre la nube, se busca utilizar publicaciones para implementarlos en la Facultad.

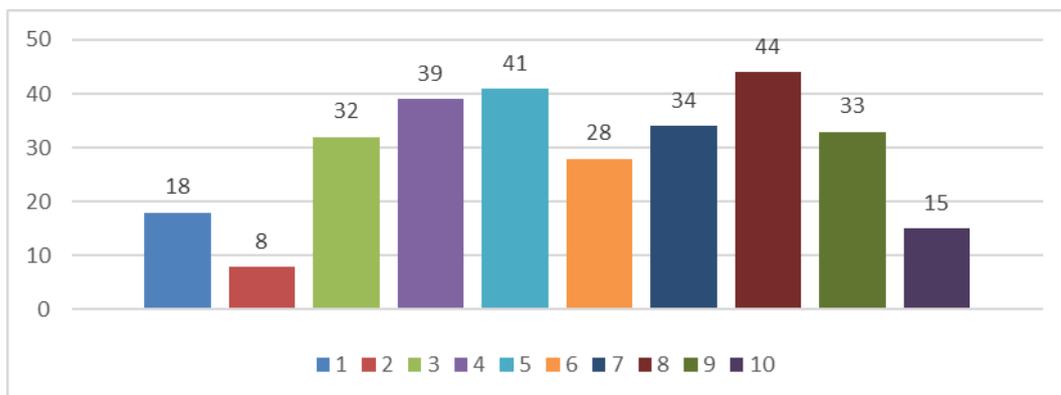
4. ¿Del 1 al 10 que tanto ha utilizado los modelos de computación en la nube?

Tabla 5: Uso del Cloud Computing

Rango	Porcentaje
1	6%
2	3%
3	11%
4	13%
5	14%
6	10%
7	12%
8	15%
9	11%
10	5%
Total	100%

Fuente: Público muestral.

Elaborado por: Investigadores.

Gráfico 5: Uso del Cloud Computing

Fuente: Público muestral.

Elaborado por: Investigadores.

Análisis

Según los docentes, estudiantes y personal administrativo encuestados en la facultad de Ciencias Naturales afirman que utilizan modelos de Cloud Computing en un rango de 4 a 9, pero requieren capacitación acerca de las herramientas para su uso frecuente.

CONCLUSIONES

A través de la comunicación digital, se planea utilizar Instagram como plataforma informativa para mostrar las ventajas del Cloud Computing mediante imágenes publicadas en la red social.

El Cloud Computing y la comunicación visual para la implementación en plataformas digitales, buscan la difusión del uso adecuado de herramientas digitales para la conservación del medio ambiente.

La investigación emplea una metodología exploratoria, se observan y analizan las variables planteadas Computación en la nube y Comunicación digital como herramientas de publicidad estratégica. Además, mediante la descripción se analiza la comunicación digital y la computación en la nube, así como el desglose de sus elementos.

Por ello la comunicación digital se usará como medio informativo en redes sociales una la creación de una cuenta en Instagram, para la publicación de imágenes que muestren los beneficios de utilizar el cloud computing para reducir el uso de papel en la institución y

promover la conciencia ambiental a través de las redes sociales.

REFERENCIAS

- Báez-Pérez, C. I., & Clunie-Beaufond, C. E. (2020). El modelo tecnológico para la implementación de un proceso de educación ubicua en un ambiente de computación en la nube móvil. *Revista UIS Ingenierías*, 19(4), 77–88. <https://doi.org/10.18273/revuin.v19n4-2020007>.
- Bertha-Carlos (2020) - Comunicación visual, procesos de construcción de los signos visuales en los mensajes: Diseño y diseñador gráfico <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1262>
- Canales, C. (2020). La publicidad digital: una alternativa de marketing ante la emergencia. *Realidad Empresarial*, (10), 25–31. <https://doi.org/10.5377/reuca.v0i10.10575>
- Córdova Paz, P. A., & Vaidal Hurtado, K. E. (2019-09). La Comunicación visual y su influencia en Plataformas Digitales como difusión de la Carrera de Diseño Gráfico, 2018. Universidad de Guayaquil: Facultad de Comunicación Social <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/46586>.
- Sánchez, Ángel, & Villacís Vanessa. (2019). La comunicación visual y su incidencia en la tecnología Audiovisual como estrategia para el fomento de las normas del Buen Vivir en estudiantes de 9 a 12 años de la Unidad Educativa Antonio Flores Jijón en la ciudad de Guayaquil en el año 2018. Universidad de Guayaquil: Facultad de Comunicación Social. http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/38815/1/Tesis-Sanchez-Villacis_2019-final.pdf

CANALES DIGITALES EN LA GESTIÓN DE CONTENIDOS DE INFORMACIÓN

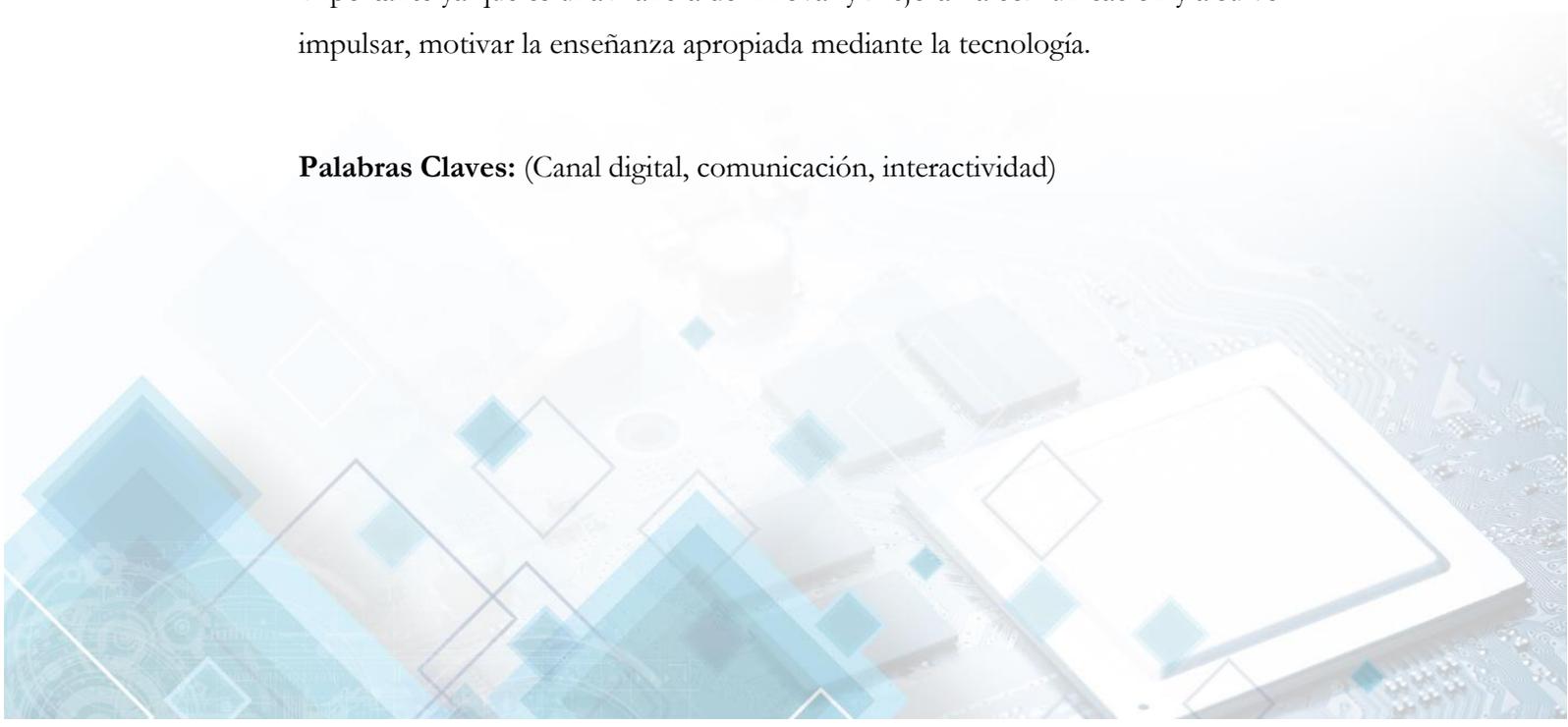
Lcda. Sofía Jácome Encalada, MGTT¹; Mg. Ginger Cecilia Navarrete Mendieta²; Lcda. Mirka Elizabeth Quinto Suco³; Lcda. Xiomara Nicole Pin Pin⁴

¹Universidad de Guayaquil; sofia.jacomee@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación; ²Universidad de Guayaquil; Ginger.navarretem@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación; ³Universidad de Guayaquil; mirka.quintos@ug.edu.ec; ⁴Universidad de Guayaquil; Xiomara.pinp@ug.edu.ec.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación es realizado con el propósito de proyectar una mejoría al método de comunicación educativa aplicado a los jóvenes estudiantes del tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”, por medio de la implementación de un plan estratégico de comunicación, esto con el fin de lograr una mejora significativa de los canales de comunicación que utilizan los estudiantes en su proceso de enseñanza dentro y fuera del plantel educativo, por lo cual se procedió a realizar una observación e investigación de campo tomando una determinada muestra que nos permite encontrar la problemática que afecta la comunicación. Este proyecto de investigación es importante ya que es una manera de innovar y mejorar la comunicación y a su vez impulsar, motivar la enseñanza apropiada mediante la tecnología.

Palabras Claves: (Canal digital, comunicación, interactividad)



DIGITAL CHANNELS IN THE MANAGEMENT OF INFORMATION CONTENTS. STRATEGIC COMMUNICATION PLAN

ABSTRACT

The present research work is carried out with the purpose of projecting an improvement to the method of educational communication applied to the young students of the third year of baccalaureate of the “Francisco Huerta Rendón” University Educational Unit, through the implementation of a strategic communication plan, this in order to achieve a significant improvement of the communication channels used by students in their teaching process inside and outside the campus. educational, for which we proceeded to carry out an observation and field research taking a certain sample that allows us to find the problem that affects communication. This research project is important as it is a way to innovate and improve communication and in turn promote, motivate appropriate teaching through technology.

Keywords: (Digital channel, communication, interactivity)

INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de dar a conocer los diversos problemas de comunicación que se están presentando actualmente en la educación virtual, el medio o canal digital no es usado de forma correcta, la comunicación asincrónica o interacción entre docentes y estudiantes se ve afectada.

El uso de canales digitales en la educación es importante, por permitir la comunicación directa entre docentes y estudiantes, el uso de plataformas como Zoom y Teams usadas de forma sincrónica en las clases permiten que los estudiantes reciban clases en vivo, el ausentismo de estudiantes que no ingresan por diversas razones dificulta el aprendizaje de los jóvenes.

Bajo esta problemática la flexible la modalidad MLearning es una opción que facilita el proceso de enseñanza aprendizaje, con solo compartir el link de un servidor que administrado por el docente, dando accesibilidad a los jóvenes a los diversos canales asignados, mejorando la comunicación más directa con el docente resolviendo las dudas y vacíos de los estudiantes en cualquier momento.

Para observar la gravedad del problema de los “canales digitales” actualmente a nivel mundial, (Silva, (2019).) señala que la competencia digital de los futuros docentes está adquiriendo un valor añadido en la educación debido a la naturaleza tecnológica de la sociedad, una de instituciones internacionales como La European Commission determina que la incorporación de la competencia digital en las hojas de vida profesional, se retorna esencial, una labor apremiante, principalmente en lo que describe al aprendizaje básico docente.

En Ecuador según (Game Varas, 2020) no hay una inclusión digital adecuada a la necesidad, es decir no solamente significa tener ingreso a un celular, a las redes sociales o una correspondencia, la integración de canales digitales involucra manejar los instrumentos y aprovecharlas para un fin apropiado.

Revisión Literaria.

La educación en medios digitales de comunicación, según el artículo de (Amar, 2017) presenta una reflexión sobre la necesidad de la educación en medios digitales de comunicación en el presente siglo XXI. Él dice que las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) actualmente están modificando la práctica y la investigación de la educación en su conjunto. Asimismo, en el texto lo relevante radica en establecer las relaciones entre los avances tecnológicos y la educación digital. (pág. 115)

Con la evolución de la tecnología, el mundo digital aumenta de manera exponencial; es por esta razón que los canales digitales de comunicación se apropian con más auge. Por lo que a las empresas se les hace esencial adaptar los canales oportunos para presentar al usuario, su finalidad de acuerdo con su tipo de negocio, así lo dice (Silva, 2017) que los canales digitales-

(Vegas, 2015) Nos menciona: “Ellos necesitan crear, manipular, vivenciar diversos medios y

recursos que los motiven a participar activamente en el proceso educativo fomentando el cuestionamiento, la discusión, el debate, la interacción, la experiencia” (p. 53) Por esa razón que crear nuevos recursos en función de la tecnología debe surgir lamentablemente de los conflictos en el aula de clases esto ocasiona experiencias nuevas para considerar una metodología de aprendizaje fundamentados en las tecnologías de la información y comunicación para poder previamente diseñarlas y crearlas a favor de los estudiantes.

Los medios digitales.

Son aquellos materiales o herramientas que tienen una importante función en un proceso educativo su uso y aplicación por parte del docente no solo en labores de gestión administrativa sino también en el: uso de entornos virtuales, capacitación docente, asistencia de los alumnos y control de notas entre otras actividades permiten más facilidad y accesibilidad de trabajo a los maestros con sus alumnos en su labor diaria.

(López, 2017) afirma lo siguiente: Lograr un aprendizaje significativo en el alumno requiere de docentes altamente capacitados que no sólo impartan clases, sino que también contribuyan a la creación de nuevas metodologías, materiales y técnicas, que haga más sencillo a los alumnos la adquisición de conocimientos y habilidades que les sean útiles y aplicables en su vida personal, académica y profesional. (p. 5)

Si bien es cierto las tecnologías que son utilizadas en diferentes áreas del conocimiento están garantizadas y fundamentadas, éstas deben ser netamente didácticas para su empleo, por lo que el docente no es un entendido en el manejo de las tecnologías, pero puede hacer uso de entornos virtuales de aprendizaje ya existentes.

Dentro de las características más importantes de los canales digitales tenemos las siguientes:

Bidireccional

Según (Duque, 2018) podemos definir a la comunicación bidireccional como aquella en donde se lleva a cabo una retroinformación continua, en otras palabras, decimos que tanto el receptor del mensaje como el emisor intercambian los lugares para generar una comunicación en ambas direcciones.

Canales digitales

Los canales digitales se fundamentan en la comunicación bidireccional esto significa que el usuario no solo se convierte en consumidor, sino también en generador de contenidos. Indudablemente las máximas exponentes de comunicación bidireccional son las redes sociales debido a que permiten un Feedback entre organizaciones y usuarios de diferentes maneras a través de: Compartir, Likes, Comentarios

Las redes sociales son el canal ideal para la comunicación bidireccional ya que han sido creadas para fomentar conversaciones y que estas fluyan de forma espontánea, entre los distintos tipos de redes sociales hemos destacado probablemente las más importantes ya que permiten un intercambio de contenido multimedia. Así lo expresa (Foreman, 2017) en su blog nombrado “tipos de redes sociales” y en el menciona las siguientes: redes sociales, redes de intercambio de contenido multimedia, foros de debate, redes de marcador y organización de contenido, redes de reseñas del consumidor, redes de blogueo y publicación, redes basadas en intereses, redes sociales de compra, redes de consumo colaborativo, redes sociales anónimas.

Los canales sincrónicos se los conoce así debido a que solicitan que todos los participantes estén sincronizados en el tiempo o dicho de otra forma que estén presentes al mismo tiempo. Así tenemos los siguientes: Videoconferencia, audioconferencia, Chat.

canales con mayor alcance son aquellos que buscan la forma de conectar personas de manera masiva e incentivarlas a compartir de manera grupal a través de los medios digitales y ser lo más activo socialmente. Entre las plataformas usadas con mayor frecuencia por su capacidad de contactar personas de forma masiva tenemos las siguientes: Facebook, WhatsApp, YouTube, Telegram, Discord.

Transmedia

Se representa como el proceso donde los elementos integrales de una fracción se separan sistemáticamente por medio de los múltiples canales digitales con el objetivo de crear una experiencia de entretenimiento uniforme y coordinada, es el manejo que está basado en fraccionar en diferentes partes un contenido multimedia (vídeos, fotos, audios, texto, gráficos) para transmitirlo por separado en diferentes medios de comunicación, plataformas y soportes offline y online. Las técnicas transmedia son usadas en campo como: Sitios Web, Redes Sociales, Televisión, Radio, Cine,

Ventajas de la gratuidad en los canales digitales

En la era digital se facilita la accesibilidad a la información a una serie de entretenimiento, también podemos realizar diligencias y nos permite interactuar con las personas potenciado por el internet. Entre sus ventajas se reconoce: Ofrecen entretenimiento. Acceso a contenido en segundos. Entornos virtuales académicos virtuales. Conexión con personas en todo el mundo. Posibilidad de aprender nuevos idiomas. Publicidad mejor dirigida. Información personalizada. Sugerencia acorde a nuestro intereses. Promueve la acción social. Facilita las gestiones administrativas.

Gestión de contenidos de información.

La gestión es un elemento determinante de la calidad del desempeño de las organizaciones; ella incide en el clima organizacional, en las formas de liderazgo y conducción institucional (Gobierno), en el aprovechamiento óptimo de los talentos, en la planificación de las tareas y la distribución del trabajo

y su productividad, en la eficiencia de la administración y el rendimiento de los recursos materiales (pág.2)

Los contenidos de información exponen la forma en la que estos son creados, gestionados, almacenados y empleados. un componente importante para la administración es la visualización del contenido ya que para poder hacer la mayoría de las funciones es primordial que la herramienta sea fácilmente comprensible y localizable, por lo menos en su representación general, para entender qué tipo de herramienta es y que se espera que pueda ser empleado.

Los contenidos digitales, son un componente irremplazable en el proceso de enseñanza; se producen con objetivo específico para ser usados en un medio educativo y se acude a ellos como referencia o respaldo en cualquier nivel escolar. Así también en la educación presencial o en línea (Area, 2017)

Crear contenidos no solo se trata de producir y distribuir contenido, es importante previamente planificar y examinar para tener claro cuál es el contenido adecuado para los estudiantes y analizar si estamos consiguiendo los objetivos esperados.

Distribución de contenidos de información

La facilidad con que podemos distribuir fácilmente la información sin tener que gastar recursos materiales y económicos gracias a la sincronía que permite la web han permitido que la distribución de la información sea mucho más rápida y eficiente.

Depuración de la información o conocida como cleansing esta es una herramienta en la cual se analizan los datos y permite liberarse de información que esté incompleta o se encuentre duplicada, dicho de otra manera es el proceso de limpieza y modificación de la información que son calificados como incorrectos o poco relevantes, ayudando a ahorrar un tiempo considerable y es importante ya que la depuración facilita saber qué canal de comunicación llega al usuario de manera más efectiva y que tenga mejor recepción.

METODOLOGÍA

La investigación se efectuó en la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón” de la ciudad de Guayaquil, ubicado en la avenida Raúl Gómez Lince Av. Las Aguas y Juan Tanca Marengo, la realización del presente trabajo de investigación implica el análisis de la comunicación institucional, en otras palabras entre los miembros de la comunidad educativa y la influencia de este en lo referente a la gestión académica y administrativa, este proyecto de investigación está inmerso en las modalidades de investigación de campo, bibliografía y proyecto factible, mediante el método estudio de caso etnográfico, se desarrolló:

✓ Hoja de encuesta.

Se realizó las encuestas al curso de III de Contabilidad “A” en la materia de Gestión

Administrativa de Recursos Humanos para de esta manera recopilar información y poder sacar datos porcentuales y estadísticos.

✓ **Cuestionario.**

Se realizó una entrevista por medio de Zoom al Vicerrector y también al Lcdo. Eduardo Mite Autoridad de la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón” en dónde se le hicieron varias preguntas de acuerdo con nuestras variables.

✓ **Ficha de Observación**

Por medio de la ficha de observación que se elaboró ingresamos a varias clases del curso III contabilidad “A” en la materia de Gestión Administrativa de Recursos Humanos con la Lcda. Lissette Jacqueline Romero Gaybor a través de la plataforma Teams.

La población

Una (1) autoridad, Un (1) docente en la materia de Gestión Administrativa de Recursos Humanos y Veintinueve (29) estudiantes del curso III de Contabilidad “A”, aquellos que están involucrados en el problema de estudio y se detalla:

ÍTEM	ESTRATOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
1	ESTUDIANTES	29	94%
2	DOCENTES	1	3%
3	AUTORIDADES	1	3%
TOTAL		31	100%

Tabla N° 1 Población

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

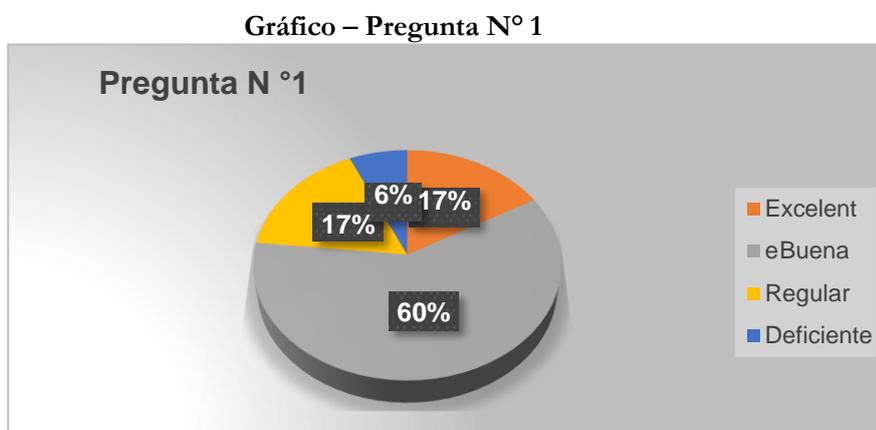
Elaborado por: Autoras

Por ser una población finita, se considera estudio de caso, por lo tanto, el estudio se realizó a toda la población

Análisis e interpretación de los resultados:

1. Evalúe su experiencia de comunicación a distancia dentro y fuera de la institución educativa.

ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
N°1	Excelente	5	17%
	Buena	17	60%
	Regular	5	17%
	Deficiente	2	6%
	TOTAL	29	100%

Tabla N° 2 Pregunta 1**Fuente:** Unidad Educativa “Francisco Huerta Rendón”**Elaborado por:** autoras**Gráfico N° 1 Pregunta 1****Fuente:** Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”**Elaborado por:** Xiomara Nicole Pin Pin y Mirka Elizabeth Quinto Suco

Análisis: Por medio de los datos obtenidos se determina que la mayor parte de los estudiantes están conforme con la comunicación dentro y fuera de la institución, pero se considera importante aplicar nuevos canales de comunicación para una mayor eficacia.

4.- ¿Cuáles de los siguientes canales digitales de información y comunicación presentados a continuación son utilizados en su institución educativa?

ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
N° 4	Microsoft Teams	29	100%
	Schoology	0	0%
	Edmodo	0	0%
	Moodle	0	0%
	TOTAL	29	100%

Tabla N° 3 Pregunta 4**Fuente:** Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”**Elaborado por:** Xiomara Nicole Pin Pin y Mirka Elizabeth Quinto Suco

Gráfico- Pregunta N° 4

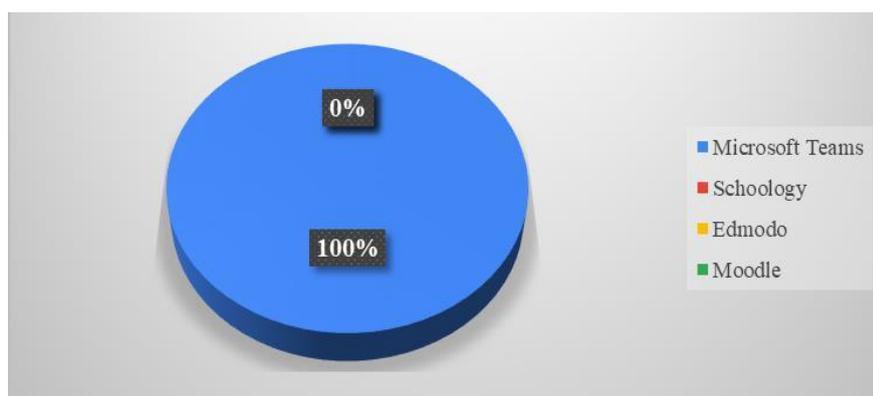


Gráfico N° 2 Pregunta 4

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado por: Xiomara Nicole Pin Pin y Mirka Elizabeth Quinto Suco

Análisis: Después de obtener los datos estadísticos previo a la encuesta realizada el 100% de los estudiantes afirman que la plataforma de comunicación Microsoft Teams es el medio de comunicación que utilizan, ya que no cuentan con un canal de comunicación interactivo que este destinado a sus actividades escolares.

6.- ¿Cree usted que podría utilizar la aplicación móvil Discord como un canal de comunicación en la educación?

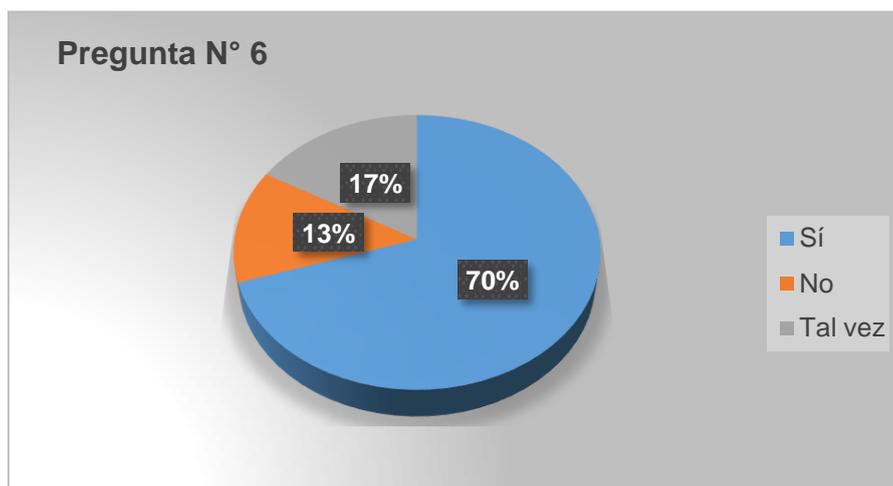
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
N°6	Sí	21	70%
	No	2	13%
	Tal vez	6	17%
	TOTAL	29	100%

Tabla N° 9 Pregunta 6

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado por: Xiomara Nicole Pin Pin y Mirka Elizabeth Quinto Suco

Gráfico N° 3 Pregunta 6



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado por: Xiomara Nicole Pin Pin y Mirka Elizabeth Quinto Suco

Análisis: Los estudiantes en su totalidad consideran de interés la implementación de un nuevo canal de comunicación ya que les beneficiaría mucho y les ayudaría a mejorar la comunicación dentro y fuera de sus horas de clases.

Conclusiones y recomendaciones

Luego de analizar los resultados estadísticos recolectados a través de las técnicas de investigación hemos determinado que la eficacia de implementación del proyecto educativo es la más apropiada ya que esta nos proporcionará la ayuda pertinente a las diferentes problemáticas presentadas por maestros y estudiantes. La incorporación del plan estratégico de comunicación a través de la aplicación Discord es completamente factible según los datos recopilados, que confirman la deficiencia de comunicación, desmotivación y bajo desarrollo de esta, dejando como resultado un bajo índice del desarrollo comunicativo e interactivo.

1. Examinar con mayor precaución las deficiencias de la comunicación.
2. Motivar el uso de los medios digitales de comunicación en las clases virtuales en la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”.
3. Fomentar el desarrollo de la comunicación en los estudiantes mediante el aprender creando.
4. Activar el constructivismo de los estudiantes del tercero de Bachillerato Contabilidad “A”, para crear innovadores aprendizajes.
5. Implementar un plan estratégico de comunicación donde los estudiantes puedan interactuar y crear contenidos de información.

Habiendo culminado esta investigación se recomienda ayudar a la institución educativa en el desarrollo de comunicación mediante el uso de canales digitales disponibles y a nuestro alcance consiguiendo dar un soporte adecuado para la educación. Capacitar, incentivar, y conseguir implementar el uso de los medios de comunicación, interactuando de forma adecuada en el desarrollo de la comunicación. Se recomienda el uso de celulares, computador u otros dispositivos tecnológicos que tengan la capacidad de acceder a la aplicación para que se involucre de forma directa y a su vez cree sus propios canales de comunicación y de esta manera compartir con la institución en general para un mejor entorno educativo.

- 1.** Analizar la importancia de la comunicación en la educación.
- 2.** Trabajar en mejorar el proceso comunicativo en la institución para fomentar el desarrollo del aprendizaje con mayor eficiencia.
- 3.** El docente debe buscar estrategias mediante los recursos digitales para que motive oportunamente el aprendizaje.
- 4.** La institución debe de proporcionar canales digitales de comunicación para fortalecer el interaprendizaje entre los docentes y estudiantes.
- 5.** Debe diseñarse un plan estratégico de comunicación para que el alumno tenga actividades dedicadas a interacción constante con el docente.

Referencias

- Aguirre Naranjo, M. A. (2018). Obtenido de Desarrollo de E- Comunicación, portal web de la escuela de comunicación de la pontificada universidad delecuador como herramienta de comunicación interna y externa: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13852>
- Amar, V. (2017). La educación en medios digitales de comunicación. *Medios y Educación*, 124.
- Area. (2004 de 2017). Los Medios y las Tecnologías en la Educación. Madrid. Blanco, I. Q. (2018). *La Gestión Académica, Criterio Clave De La Calidad De La Gestión De Las Instituciones De Educación Superior*. Obtenido de http://www.ucv.vc/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/Curricular_Documentos/Evento/Ponencias_1/Blanco_y_Quesada.pdf
- Burgos, U. d. (2017). *Creación de contenidos digitales educativos*. Obtenido de <https://www.ubu.es/instituto-de-formacion-e-innovacion-educativa-ifie/planes-de-formacion-pdi/acciones-formativas-para-el-pdi-de-la-ubu-curso-2016-2017/ver-anteriores-planes-de-formación/acciones-7>
- Comenius, J. (1657). Didáctica Magna. En J. A. Comenius. la habana, cuba: Pueblo y educación.
- Duque, M. (2018). *características de los canales digitales*. Obtenido de <https://harricardozo.weebly.com/blog/7-caracterisiticas-de-los-canales-digitales>
- Foreman, C. (2017). *tipos de redes sociales que tienes que conocer* . Obtenido de <https://blog.hootsuite.com/es/8-tipos-de-redes-sociales/>
- Game Varas, C. (Mayo de 2020). *Dialoguemos*. Obtenido de <https://dialoguemos.ec/2020/05/educacion-que-paso-con-la-inclusion-digital-en-ecuador/>
- Gonzáles. (2015). *Relación de los recursos didácticos en el aprendizaje de la lecto-escritura* . Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/14875>
- Jenkins, H. (2001). *principios del transmedia de Henry Jenkins*. Obtenido de <https://marketing4ecommerce.net/principios-transmedia-henry-jenkins/>
- López. (2014). *Los medios didácticos como facilitadores del aprendizaje*. Obtenido de <http://200.23.113.51/pdf/30671.pdf>
- Mecona Gutiérrez, S. (2016). *La población mundial tiene acceso a internet*. Obtenido de <https://www.fayerwayer.com/2016/01/solamente-el-40-de-lapoblacion-mundial-tiene-acceso-a-internet/>
- Merino, & J.J.G. (2020). *La importancia de la educación digital y la gestión de canales de comunicación durante el coronavirus* .
- Moreno Yagual, J. (2020). *Repositorio Ug*. Obtenido de tesis: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53298>

- Moya, R. (2017). *Scribd*. Obtenido de el proyecto factible: unamodalidad de investigación:
<https://es.scribd.com/doc/38192257/proyecto-factible>
- Shum, Y. M. (2020). *internet digital, y social media mundial*. Obtenido de
<https://yiminshum.com/internet-digital-social-media-2020/>
- Silva. ((2019).). Competencia digital docente en estudiantes de último año de Pedagogía de Chile y Uruguay. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*. Recuperado el miércoles de junio de 2021, de
<https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1327/657>
- Silva, F. G. (2017). *rockcontent*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/medios-digitales/>
- Solórzano , F., & García, A. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad. *Revista Cubana de educación Superior*, 112.
- Sordo, A. I. (2020). *Narrativa transmedia* . Obtenido de
<https://blog.hubspot.es/marketing/narrativa-transmedia>
- vegas. (2015). *mriuc.bc.uc.edu.ve*. Obtenido de
<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/947/avegas>.
- Zapata, L. (2019). *Arende en línea*. Obtenido de
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d211b52ee1>



STORYTELLING (NARRATIVA DIGITAL) COMO TÉCNICA DE REFUERZO ACADÉMICO

Lcda. Sofía Jácome Encalada, MGTI; Mg. Erick Stalin Pazmiño Peñafiel; Mg. Flor Teresa Ramírez Ramírez; Lcdo. Jefferson Omar Alvarado Guevara

¹Universidad de Guayaquil; sofia.jacomee@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación; ²Universidad de Guayaquil; erick.pazmiñop@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Comunicación social; ³Universidad de Guayaquil; flor.ramirezr@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación ⁴Universidad de Guayaquil; Jefferson.alvaradog@ug.edu.ec.

RESUMEN

Esta investigación se enfoca en conocer las bondades que ofrece el storytelling (narrativa digital) como técnica de aprendizaje para reforzar del rendimiento académico de los estudiantes, mediante un estudio de caso realizado en la Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón” donde se encontró el ausentismo virtual o escaso interés de los estudiantes al momento de recibir sus clases online que son impartidas por los docentes, como resultado de las encuesta se obtuvo que los estudiantes necesitaban un refuerzo académico porque se ha evidenciado que en las clases no se reflejaba un buen desempeño académico de los jóvenes reconociendo la importancia de la web 2.0 que de forma dinámica y atractiva permite gestionar contenidos para mejorar el interés de participación de los jóvenes por la facilidad del acceso a la información, pero que el mismo debe ser mediado por los docentes, pues sin una guía correcta el amplio mundo del internet puede generar infoxicación a los cibernautas.

Palabras claves

Storytelling, Refuerzo Académico, técnica de aprendizaje.

STORYTELLING AS AN ACADEMIC REINFORCEMENT TECHNIQUE

ABSTRACT

This research focuses on knowing the benefits offered by storytelling (digital narrative) as a learning technique to reinforce the academic performance of students, through a case study carried out in the fiscal educational unit "Francisco Huerta Rendón" where absenteeism was found. virtual or little interest of the students at the moment of receiving their online classes that are taught by the teachers, as a result of the survey it was obtained that the students needed an academic reinforcement because it has been shown that a good academic performance was not reflected in the classes of young people, recognizing the importance of web 2.0 that allows content to be managed in a dynamic and attractive way to improve the interest in participation of young people due to the ease of access to information, but that it must be mediated by teachers, because without a correct guide to the wide world of the internet I can intoxicate netizens.

Keywords

Storytelling, Academic Reinforcement, learning technique.

INTRODUCCIÓN

Los métodos de aprendizaje que se imparten hoy en día en los diversos planteles educativos han mejorado de una manera progresiva gracias al interés de los docentes por mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Mediante la implementación de procesos cognitivos para la mejora en el desarrollo de aprendizaje de los estudiantes, se realizó una investigación en la Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón” que permita conocer el uso de metodologías activas como el Storytelling

Uno de los factores esenciales para el bajo rendimiento académico se estima a la cantidad de material que se debe memorizar el estudiante, lo que genera un escaso interés que se evidencia en el rendimiento de los estudiantes.

Revisión Literaria.

Técnicas de estudio

“Se puede asegurar que casi todas las técnicas de estudio efectivas se basan en aprovechar los principios innatos del aprendizaje, especialmente la atención, la asociación, el orden, la categorización, la visualización y la conceptualización” (Osorio León, 2017, pág. 15), por lo tanto, es importante el poder captar la atención de los estudiantes que permita estimular su aprendizaje.

Storytelling

En su tesis Campoverde (2021) argumentó sobre la definición de Storytelling conforme (HULL & KATZ, 2006) quien define esta técnica:

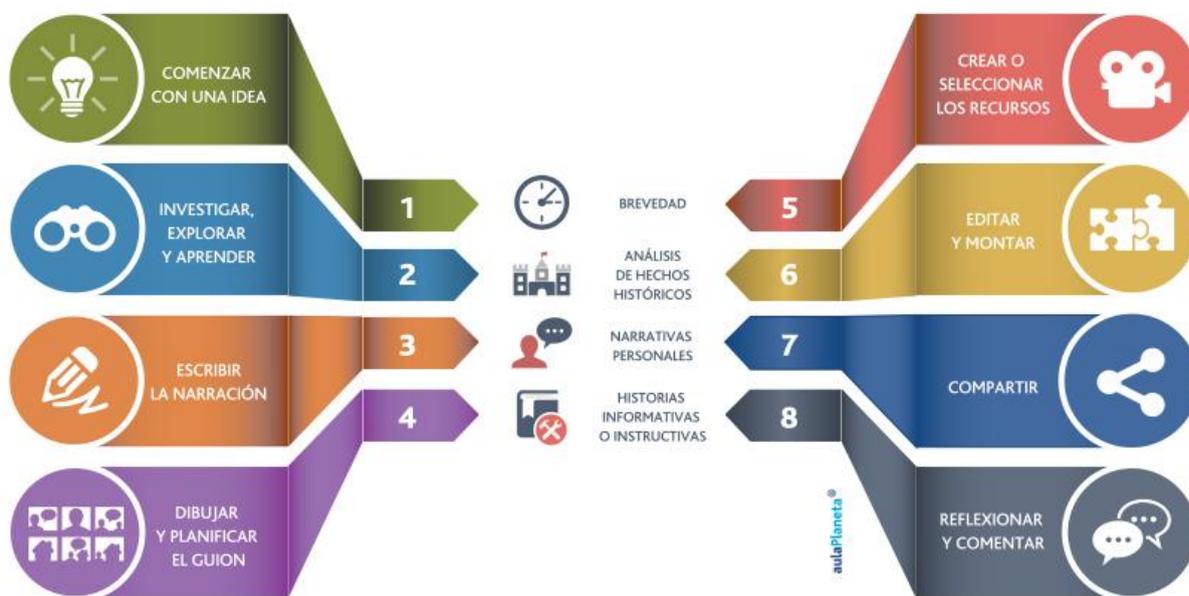
Digital Storytelling o relato digital es una novedosa técnica narrativa que facilita la presentación de ideas, la comunicación o transmisión de conocimientos, mediante un peculiar modo de organizar y presentar la información de carácter multiformato, apoyado en el uso de soportes tecnológicos y digitales de diversa índole, entre ellas las herramientas Web 2.0. Su proceso de construcción y elaboración de historias brinda la oportunidad de generar atractivos escenarios para el aprendizaje, en los que cada cual puede adoptar el rol de productor de contenidos audiovisuales (p. 41).

Pasos de la narración digital

Los pasos para establecer la narración digital (storytelling) es pertinente determinar el tipo de historias a ser diseñadas y estructuradas que luego serán transmitidas por los diferentes canales o medios, estas historias podrán contar eventos históricos, informativos o instructivos. En la figura 1. Se observa los ocho pasos para poder construir una narrativa digital.

Ocho pasos para usar en clase la narración digital o *digital storytelling*

La narración digital o *digital storytelling* es una técnica educativa que permite a los estudiantes aprender mediante la creación de historias apoyadas en el uso de las TIC. Te mostramos cómo usarla en el aula.



www.aulaplaneta.com



aulaPlaneta

Figura 1. Ocho pasos para crear una historia digital. Fuente: aulaPlaneta (2015).

Refuerzo académico

Mediante el refuerzo académico se pretende mejorar el desempeño de los estudiantes y que las calificaciones mejoren, todo esto se logra con un trabajo en conjunto entre el docente y alumnos donde se refuerza temas que no fueron entendidos de la mejor manera por parte de los estudiantes, se utilizan diversos métodos y estrategias (Holguín Caicedo, 2019), es importante considerar el refuerzo académico una técnica de aprendizaje efectiva que permita mejorar el rendimiento de los jóvenes

Para que el refuerzo académico se logre de manera satisfactoria debe de ser secuencial, continuo, evaluado” (Romero Herrera, 2018, pág. 13), la consecución de los procesos de formación de los estudiantes debe mantener una continua evaluación que permita mejorar el aprendizaje en los jóvenes.

El refuerzo se plantea ante los estudiantes con promedios académicos insuficientes. Sin embargo, se debe replantear la forma de interactuar con los estudiantes, porque los números de quienes no alcanzan los logros académicos estipulados para su nivel van en preocupante aumento (Valle Espinoza, 2020, pág. 15). Por tanto, ver esta técnica como una opción que aporte no solo al aprendizaje de los estudiantes, sino motivar alcanzar mejores calificaciones.

Estrategias Metodológicas

Una estrategia siempre deberá basarse en la actividad para reflexionar sobre la conducta a adoptar y su puesta en práctica aportará información relevante sobre los propios procesos mentales que favorecen el desarrollo. Su importancia radica en promover aprendizajes a través de procedimientos y habilidades que al ser obtenidas puedan ser utilizadas oportunamente ante diferentes acontecimientos o situaciones que se presenten en el diario vivir y faciliten a los docentes la aplicación de la enseñanza de forma más comprensiva y eficaz, dando un ambiente armónico en el aula porque facilitará de forma organizada la práctica y la teoría en un solo enfoque (Zúñiga Sánchez, 2020, pág. 14).

Las estrategias metodológicas son las que permiten identificar principios y criterios, a través de métodos, técnicas y procedimientos que constituyen una secuencia ordenada y planificada permitiendo la construcción de conocimientos durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los objetivos propuestos para la realización de este trabajo comprenden:

- ✓ Investigar las incidencias de la metodología de enseñanza en la mejora del rendimiento académico.
- ✓ Reconocer la utilidad de la estrategia Storytelling como método de aprendizaje.

La metodología utilizada es un estudio de caso, individual, observacional - situacional de tipo interpretativo. Se apoyó en una encuesta que permita conocer la apreciación de los involucrados en el proceso:

1. Selección y definición del caso.

La población conformada por un grupo heterogéneo de 42 estudiantes y 1 docente que pertenecen 9no año de Educación Básica paralelo A.

2. Sistematización de las interrogantes presentadas.

- ✓ ¿Cuándo quedan dudas de un tema de la clase es necesario que el docente envíe tareas en casa para reforzar el conocimiento?
- ✓ ¿Cuándo no tiene suficiente información de algún tema lo investiga en internet?
- ✓ ¿El docente realiza refuerzo de contenidos anteriores para mejorar el entendimiento de la clase?
- ✓ ¿Cuál de estas aplicaciones utiliza en casa como método para reforzar información de alguna materia?

3. Recolección de información.

- ✓ Aplicación de instrumentos de investigación a los estudiantes.
- ✓ Entrevista al docente participante.

4. Análisis e interpretación de resultados.

- ✓ Analizar las estadísticas proporcionadas por instrumento aplicado

5. Elaboración de informe.

ANÁLISIS DE RESULTADOS:

¿Cuándo quedan dudas de un tema de la clase es necesario que el docente envíe tareas en casa para reforzar el conocimiento?

Item	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	34	81%
	Indiferentemente	7	17%
	En desacuerdo	1	2%
	Neutral	0	0%
	TOTAL	42	100%

Tabla No. 1 Tareas en casa para reforzar el conocimiento.

Fuente: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón.

Elaborado por: autores.

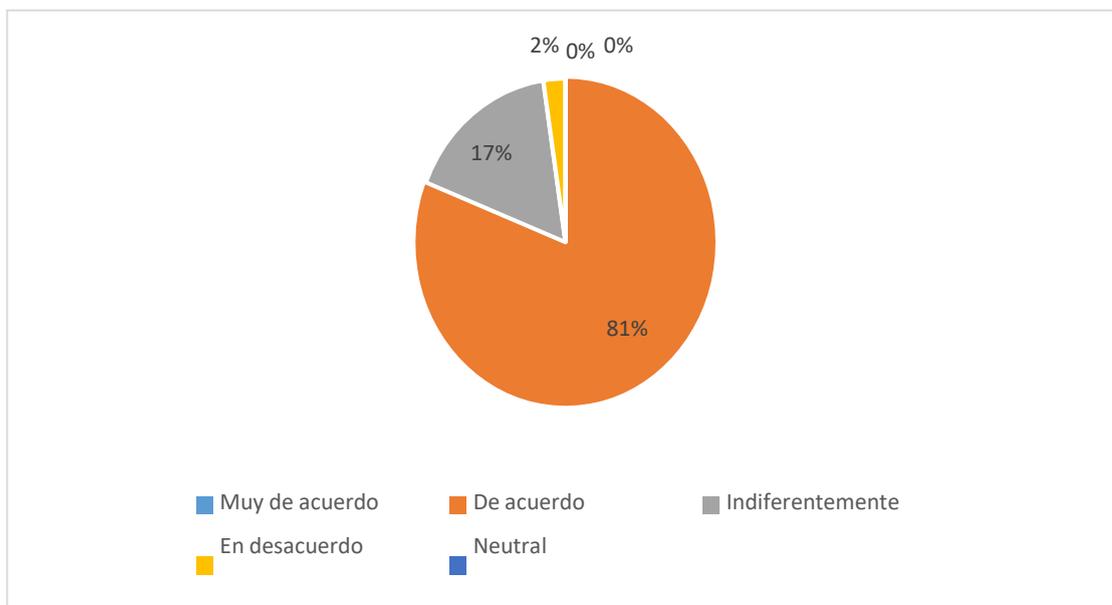


Gráfico 1. Tareas en casa para reforzar el conocimiento.

Fuente: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón.

Elaborado por: autores

Análisis: Los resultados obtenidos en la siguiente pregunta reflejan que los estudiantes necesitan que los docentes envíen tareas para así ellos desarrollarlas y mejorar su conocimiento, un porcentaje alto contestó que necesita el refuerzo en casa mientras el restante no está muy de acuerdo con el desarrollo de tareas en casa.

¿Cuándo no tiene suficiente información de algún tema lo investiga en internet?

Item	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
	Siempre	26	62%
	A menudo	0	0%
	Ocasionalmente	0	0%
	Rara vez	14	33%
	Nunca	2	5%
	TOTAL	42	100%

Tabla 2. Investiga en internet cuando no tiene información Suficiente.

Fuente: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón.

Elaborado por: los autores

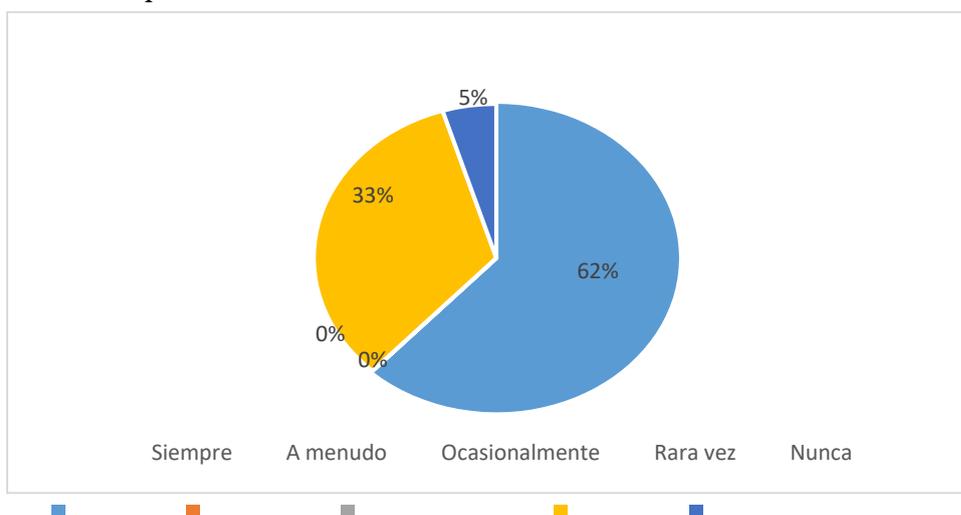


Gráfico 2. Investiga en Internet cuando no tiene la información

Fuente: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon.

Elaborado por: los autores

Análisis: En esta pregunta se puede indicar que los estudiantes sí investigan en casa alguna duda o inquietudes que tengan de las clases, en un gran porcentaje siempre lo hacen y un porcentaje menos rara vez lo hacen y un porcentaje mínimo nunca lo hace y por eso existen vacíos de conocimiento.

¿El docente realiza refuerzo de contenidos anteriores para mejorar el entendimiento de la clase?

Item	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
	Muy De acuerdo	0	0%
	De acuerdo	34	81%
	Indiferentemente	6	14%
	En desacuerdo	2	5%
	Neutral	0	0%
	Total	42	100%

Tabla 3. Refuerzo de contenidos anteriores de la clase

Fuente: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón.

Elaborado por: los autores

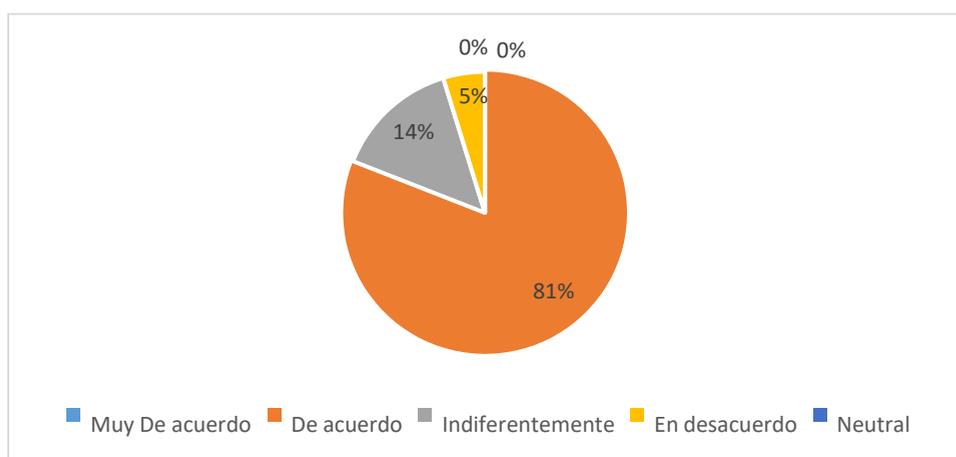


Gráfico 3. Refuerzo de contenidos anteriores de la clase

Fuente: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón.

Elaborado por: los autores.

Análisis: En los resultados obtenidos se puede evidenciar que un gran porcentaje de estudiantes sí ve necesario que el docente realice un refuerzo de los contenidos anteriores de las clases que ya se dieron y otro porcentaje mínimo no lo ve tan necesario que se realice refuerzos al comienzo de las clases.

4 ¿Cuál de estas aplicaciones utiliza en casa como método para reforzar información de alguna materia?

Item	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
	YouTube	37	88%
	Facebook	0	0%
	WhatsApp	5	12%
	Tik Tok	0	0%
	Telegram	0	0%
	Total	42	100%

Tabla 4. Aplicación para reforzar información de alguna materia.

Fuente: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón.

Elaborado por: Los autores

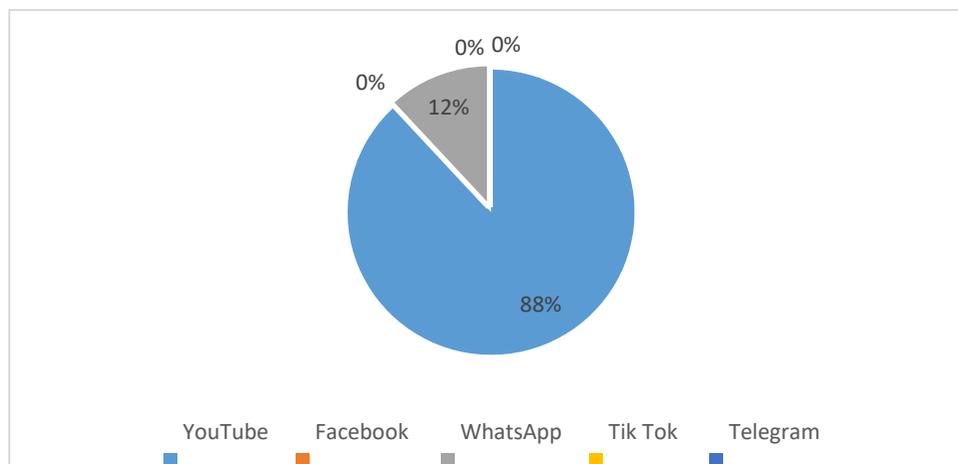


Gráfico 4. Aplicación para reforzar información de alguna materia.

Fuente: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón.

Elaborado por: los autores.

Análisis: Se puede evidenciar en los resultados obtenidos que los estudiantes en su casa utilizan en su gran mayoría YouTube para reforzar la información que fue explicada en la clase, así mismo un grupo un poco bajo lo hacen por medio de WhatsApp es así como ellos mejoran el conocimiento impartido en las clases.

De la entrevista realizada al vicerrector de la institución educativa, cuando se le cuestionó sobre: ¿De qué forma la institución ayuda a los estudiantes a sobrellevar los problemas de uso de tecnología?, nos informó que han planteado la manera de ayudar algunos estudiantes mediante una herramienta tecnológica que puede ser YouTube o WhatsApp

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- ✓ Se pudo evidenciar la importancia de realizar el refuerzo académico mediante técnicas que motiven la participación e interés de los estudiantes por mejorar su rendimiento académico.
- ✓ Los estudiantes tienen interés en mejorar su aprendizaje por lo que el navegar en internet le facilitan el acceso a información.
- ✓ El compromiso de los docentes por favorecer los procesos de enseñanza de los estudiantes.
- ✓ Los estudiantes prefieren las herramientas tecnológicas para potencializar su aprendizaje.

Recomendaciones

Mejorar las competencias docentes mediante la capacitación continua que pondere en beneficio de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Recomendar utilizar metodologías activas como el storytelling que estimule la atención de los estudiantes en la adquisición y refuerzo a aprendizaje para la mejora de su rendimiento académico.

Potencializar la utilización de herramientas tecnológicas que permita integrar formatos audiovisuales para captar el interés de los jóvenes.



REFERENCIAS

- ANDRADE ZAMORA, F., & ALEJO MACHADO, O. J. (2018). Método inductivo y su http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000300117
- Báez Ortiz, G. A. (2018). *Metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel elemental*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29171/1/BFILO-PD-LP1-19-170.pdf>
- Campoverde Campoverde, O. (2021) STORYTELLING VÍA M-LEARNING, obtenido <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2825/1/CAMPOVERDE%20CAMPOVERDE%20ORLANDO%20DANIEL.pdf>
- Esteban Nieto, N. (2018). *Tipos de Investigación*. Universidad Santo Domingo de Guzmán. Obtenido de <http://resultados.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>
- Holguín Caicedo, J. J. (2019). *Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en el refuerzo académico*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Obtenido de [file:///C:/Users/PC-USER-2019/Downloads/BFILO-PSM-19P130%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PC-USER-2019/Downloads/BFILO-PSM-19P130%20(1).pdf)
- HULL, G., & KATZ, M. (2006). Crafting an agentic self. Case studies of digital. Research in the Teaching of English, 41.
- JORGE LUIS BILBAO RAMIREZ, P. H. (2020). *Investigación y educación superior*. Lulu.com .
- Maxwell, J. (2019). *Diseño de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa S.A. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ZLewDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT351&dq=investigacion+cualitativa+&ots=f1AwAh1tL&sig=ePpuEyTn3Qud38UDnaYbTMjXzF8#v=onepage&q&f=false>
- Pinargote Cedillo, V. M. (2018). *Los recursos didácticos y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil: Facultad de Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/34966/1/PINARGOTE%20CEDILLO%20VIRGINIA.pdf>
- Romero Herrera, D. (2018). *Acción tutorial refuerzo académico*. Guayaquil : Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/34687/1/Romero%20-%20Zu%c3%b1a.pdf>
- Valencia León, O. O. (2019). *Estrategias metodológicas en el desarrollo del aprendizaje significativo del subnivel básica elemental*. guayaquil : Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.
- Valle Espinoza, C. M. (2020). *Incidencia del refuerzo académico en el proceso lector*. Guayaquil: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL: Facultad de Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación. Obtenido de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/50423/1/VALLE%20%20ESPINOZA%20CECILIA%20_PONCE%20ASENCIO%20OFELIA.pdf
- Villegas Castro, L. M. (2018). *Diseño de un prototipo web aplicando el proceso de enseñanza deductivo en el área computacional basado en la metodología E - Learning para el Centro Educativo Sara Palma de Barandearan*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas. Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/27534/1/B-CISC-PTG-1481-Villegas%20Castro%20Luz%20Mar%c3%ada.%20Rhea%20V%c3%a1squez%20Rita%20Margarita.pdf>
- Zuñiga Sánchez, K. A. (2020). *Las estrategias metodológicas y su incidencia en el aprendizaje de los valores*. Guayaquil: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. Facultad de Filosofía.

RECURSOS DIDÁCTICOS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Mg. Luis Benavides Sellan; Mg¹. Mario Valverde Alcívar²; Mgti. Sofía Jácome Encalada³; Lcda. Dennys Galárraga Rodríguez⁴; Lcdo. Bryan Zavala Solís⁵

¹Universidad de Guayaquil; Luis.benavides@ug.edu.ec ; Docente de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación; ²Universidad de Guayaquil; Mario.valverdea@ug.edu.ec ; Docente de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación; ³Universidad de Guayaquil; sofia.jacomee@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación; ⁴Universidad de Guayaquil; dennys.galarragar@ug.edu.ec; ⁵Universidad de Guayaquil; bryan.zavalas@ug.edu.ec .

RESUMEN

Los colegios de la ciudad de Guayaquil han venido arrastrando una problemática que resulta en la falta de recursos tecnológicos tales como software, plataformas, sitios web, etc. Los Recursos Didácticos han venido tomando gran relevancia en los últimos años, más por la pandemia mundial sufrida años atrás, el pensamiento computacional es una habilidad que se otorga al momento de usar un software, el cual permite desarrollar habilidades fundamentales para la resolución de problemas. El objetivo general es dar un software que impulse esas destrezas, para que puedan utilizarse en el salón de clase enfocada en la asignatura de Informática. La metodología empleada para la elaboración de este proyecto fue la cuantitativa y la cualitativa, estableciendo como conclusión que los recursos didácticos como opción de enseñanza es óptima y puede crear en el estudiante un efecto positivo, como recomendación se estableció que se trabaje más y se dé mayor uso a estas nuevas herramientas digitales.

Palabras Claves: Recursos didácticos, Pensamiento computacional, Informática

SUMMARY

In the schools of the city of Guayaquil, a problem has been dragging that is the lack of technological resources such as software, platforms, websites, etc. The Didactic Resources have been gaining great relevance in recent years, due to the global pandemic suffered years ago, computational thinking is a skill that is granted when you use software, which gives you fundamental skills for problem solving, the The general objective is to provide software that promotes these skills, which can be used in the classroom in the field of computing, the methodology used for the development of this project was quantitative and qualitative as a conclusion, the Didactic resource as a teaching option is very good and can create something positive in the student, as a recommendation to work more and make more use of these new digital materials.

Keywords: didactic resources, computational thinking, computing

INTRODUCCION

La Enseñanza en las aulas de clase ha venido cambiado a través de los años, por factores como la pandemia de Covid19, que trajo consigo el cambio de modalidad de la enseñanza en todos los niveles de Educación, los planteles educativos adoptaron formas de enseñanza donde el docente utiliza entornos digitales para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

En cambio, también existe otra problemática que influyen negativamente en el aprendizaje de los estudiantes, una de ellas es la brecha digital que existe en algunos centros educativos del país debido a que no cuentan con infraestructura adecuada en los centros de cómputos, cableado de redes, sistemas de climatización, etc.

Como consecuencia de que no se utilice herramientas didácticas digitales, produce un ausentismo de parte del estudiante lo que ocasiona una falta de interés por la asignatura y ocasionándole un bajo rendimiento académico.

El Ministerio de Educación del Ecuador incentiva a utilizar herramientas digitales tales como el portal web “MOI” o el software “El mundo Virtual de Eugenia” el cual permite incentivar a niñas, niños y adolescentes a desarrollar sus competencias en las áreas de ciencia y tecnología.

Revisión literaria

Con relación al tema se encontró un artículo de revista con título Pensamiento computacional: habilidades asociadas y recursos didácticos (Acosta, 2021) mediante el método de investigación deductivo se plantea que el pensamiento computacional es de gran relevancia para alfabetización digital de las personas del siglo XXI, que propone un mayor uso en temas como robótica, diseño web, el uso de software, el uso de programación básica entre otras.

El siguiente tema titulado Recursos Didácticos para el desarrollo del pensamiento computacional en estudiantes de básica, secundaria y media de los autores Ortega Ordóñez-Wilson Alfredo, 2020. Mediante la investigación documental plantean como solución, dos métodos de enseñanza como son las Actividades sincrónicas y las asincrónicas.

Recursos didácticos

Material curricular que facilita al docente su función de explicar mejor los conocimientos de la asignatura que imparte para un mejor entendimiento para el estudiante. Para (Alarcón, 2010) “Los medios y apoyos didácticos son canales que facilitan el aprendizaje. Por ello deben planearse y definirse tomando en cuenta las características del curso, tema y duración del curso.”

Funciones de los recursos Didácticos

Los recursos didácticos favorecen cuatro funciones como: brindar orientación, simular situaciones o eventos, motivar el aprendizaje, evaluar el desempeño del alumno.

Desarrollo del pensamiento computacional

Para (Téllez Ramírez, 2019) “Como consecuencia de la incursión masiva de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) en todos los ámbitos de la vida y particularmente en la educación, es necesario trabajar en nuevas competencias y conocimientos que deben desarrollar los estudiantes en el siglo XXI”

Importancia del pensamiento computacional

El pensamiento computacional, habilidades, competencias que relacionan (la robótica, programación, automatización e inteligencia artificial) brindan a los jóvenes la oportunidad de acceder a carreras y redes relacionadas y contribuyen a una mejora a la calidad de la educación.

Características del Pensamiento Computacional

- ✓ Confianza en el manejo de la complejidad.
- ✓ Persistencia en trabajar con problemas difíciles.
- ✓ Tolerancia para la ambigüedad
- ✓ Lidiar con problemas abiertos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se establecieron los siguientes objetivos para la realización de esta investigación:

- ✓ Determinar el impacto de los Recursos Didácticos para el desarrollo del pensamiento computacional mediante el empleo de la investigación científica a través del uso de un software educativo para los estudiantes del colegio Francisco Huerta Rendón.
- ✓ Determinar el empleo de los recursos didácticos en el salón de clase mediante encuestas.
- ✓ Desarrollar el pensamiento computacional de los estudiantes para crear conocimientos efímeros.
- ✓ Emplear un software educativo para dinamizar el aprendizaje en el salón clase.

La metodología utilizada es un estudio de caso, individual, observacional - situacional de tipo interpretativo. Se apoyó en una encuesta que permita conocer la apreciación de los involucrados en el proceso:

Selección y definición del caso.

La población conformada por un grupo heterogéneo de estudiantes de 1er. año de Informática “A” y 2do. año de Informática “A” con un total de 46 estudiantes.

Sistematización de las interrogantes presentadas.

- ✓ ¿Cree usted que los materiales tecnológicos son un excelente recurso didáctico?
- ✓ ¿Considera usted que la categorización de partes mediante la descomposición le ayuda a resolver un problema?
- ✓ ¿Está de acuerdo que un pensamiento algorítmico crea un instructivo que brinda una solución?
- ✓ ¿Cree usted que la sistematización de elementos de forma algorítmica facilita la resolución de un problema?

Recolección de información.

- ✓ Aplicación de instrumentos de investigación a los estudiantes.
- ✓ Entrevista al docente participante.

Análisis e interpretación de resultados.

- ✓ Analizar las estadísticas proporcionadas por instrumento aplicado

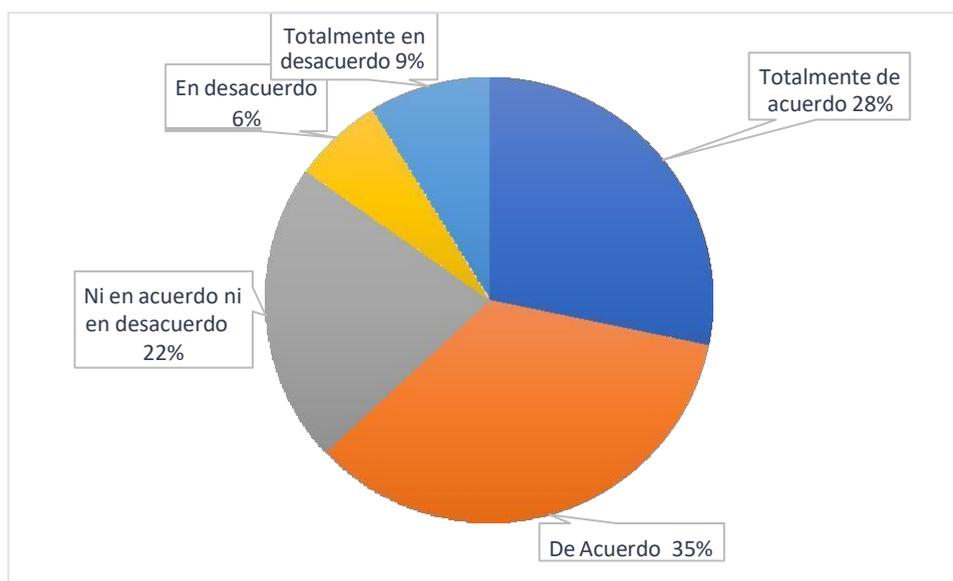
Elaboración de informe.**RESULTADOS****¿Cree usted que los materiales tecnológicos son un excelente recurso didáctico?**

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
1	Totalmente de acuerdo	13	28%
	De acuerdo	16	35%
	Ni en Acuerdo ni en Desacuerdo	10	22%
	En desacuerdo	3	7%
	Totalmente en desacuerdo	4	9%
	TOTAL	46	100%

TABLA 1. Los materiales tecnológicos son un excelente recurso didáctico

Fuente: Encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon

Elaborado por: los autores

**Gráfico 1. Los materiales tecnológicos son un excelente recurso didáctico**

Fuente: Encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon

Elaborado por: los autores

Análisis: La encuesta realizada a los alumnos de primero A y segundo A en su gran mayoría aceptan que los materiales tecnológicos son una buena opción para el aprendizaje y

acompañamiento en las labores escolares.

2- ¿Considera usted que la categorización de partes mediante la descomposición le ayuda a resolver un problema?

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
5	Totalmente de acuerdo	13	28%
	De acuerdo	19	41%
	Ni en Acuerdo ni en Desacuerdo	8	17%
	En desacuerdo	5	11%
	Totalmente endesacuerdo	1	2%
	TOTAL	46	100%

TABLA 2. La categorización de partes mediante la descomposición te ayuda a resolver un problema

Fuente: Encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon

Elaborado por: Los autores

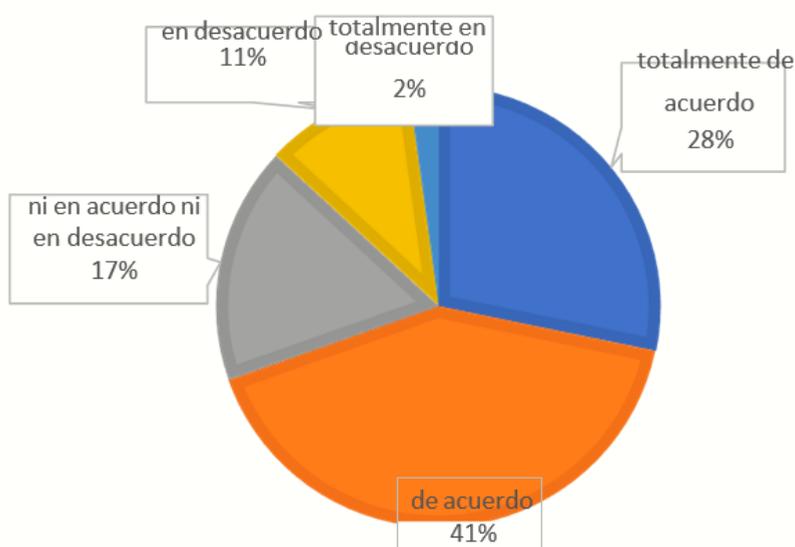


Gráfico 2. La categorización de partes mediante la descomposición te ayuda a resolver un problema

Fuente: Encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon

Elaborado por: Los autores

Análisis: Esta habilidad llamada descomposición que se obtiene mediante el pensamiento computacional es fundamental para el estudiante tal como lo representa el gráfico ya que le permite categorizar y separar en pequeñas partes un gran problema y busca la solución a los mismos y como consecuencia la solución general.

¿Está de acuerdo que un pensamiento algorítmico crea un instructivo que brinda una solución?

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
3	Totalmente de acuerdo	13	28%
	De acuerdo	16	35%
	Ni en Acuerdo ni en Desacuerdo	8	17%
	En desacuerdo	6	13%
	Totalmente endesacuerdo	3	7%
	TOTAL	46	100%

TABLA 3 . Un pensamiento algorítmico crea un instructivo que brinda una solución

Fuente: Encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon

Elaborado por: los autores

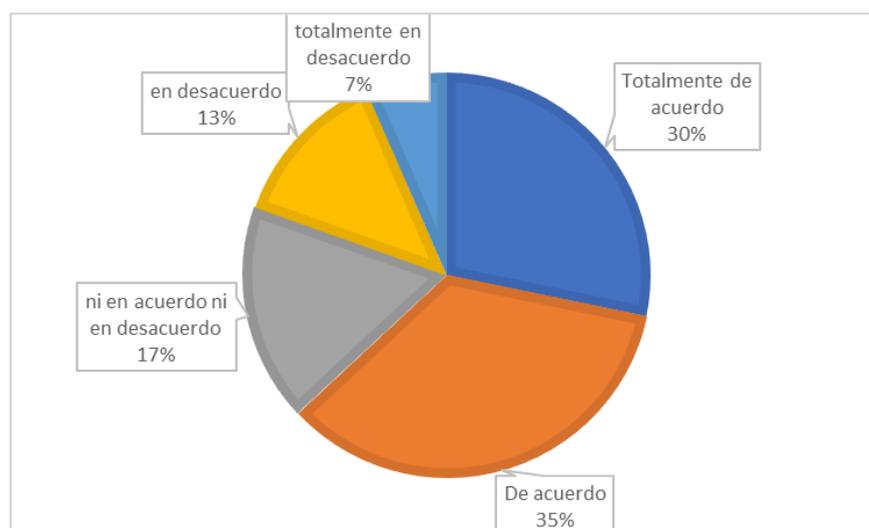


Gráfico 3. Un pensamiento algorítmico crea un instructivo que brinda una solución

Fuente: Encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon

Elaborado por: Los autores

Análisis: Se puede apreciar la utilidad de un pensamiento algorítmico (ideas lógicas que siguen un patrón) la gran mayoría de estudiantes afirman que este tipo de pensamiento es de gran utilidad al momento de resolver un problema ya que sigue una estructura lógica y se puede llegar a una solución.

¿Cree usted que la sistematización de elementos de forma algorítmica facilita la resolución de un problema?

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
4	Totalmente de acuerdo	14	30%
	De acuerdo	12	26%
	Ni en Acuerdo ni en Desacuerdo	10	22%
	En desacuerdo	7	15%
	Totalmente endesacuerdo	3	7%
	TOTAL	46	100%

TABLA 4. La sistematización de elementos de forma algorítmica facilita la resolución de un problema

Fuente: Encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon

Elaborado por: Los autores

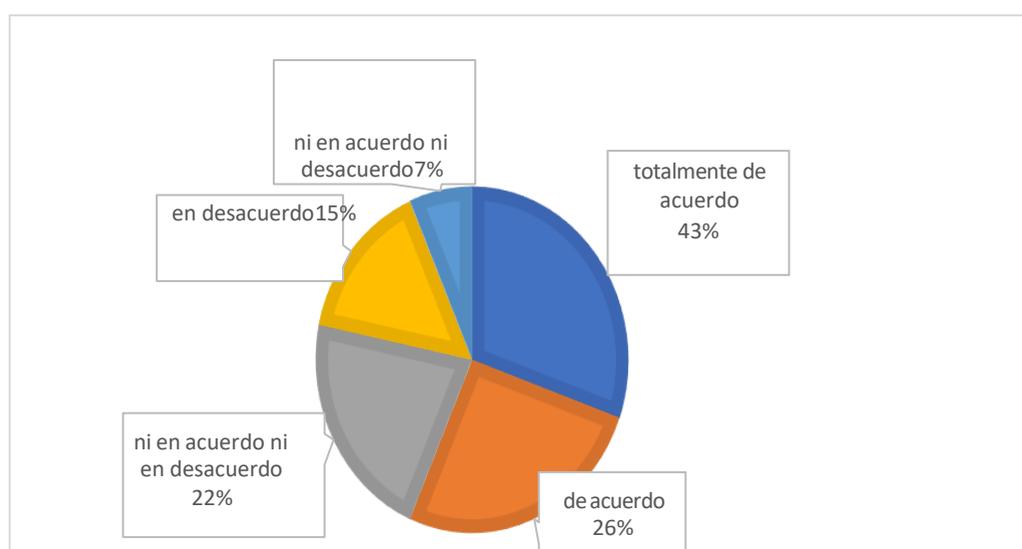


GRAFICO 4. La sistematización de elementos de forma algorítmica facilita la resolución de un problema

Fuente: Encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon

Elaborado por: Los autores

ANALISIS: La gran mayoría de estudiantes han empleado en algún momento la técnica de sistematizar elementos en una secuencia estructurada y que siguen un patrón y se manifiesta en la gráfica de las encuestas ya que reconocen su importancia para sus tareas académicas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- ✓ Los resultados obtenidos en las encuestas presentan que los estudiantes tienen una pequeña noción de lo que es un pensamiento computacional, su importancia, su función, entre

otras. ya que este tema es nuevo para ellos y no lo dominan totalmente, además, mediante el análisis de los gráficos se logra resaltar que a los estudiantes les interesa la implementación y utilización de un software educativo.

- ✓ La técnica de la entrevista arrojó como información que en la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón cuenta con la infraestructura adecuada para el uso de tecnologías educativas y así se pueden brindar una enseñanza de calidad para los estudiantes.
- ✓ Para finalizar la implementación de un software que pueda usarse en los laboratorios es bien recibida por estudiantes, docentes y autoridades ya que tendrán una nueva forma de enseñanza más apegada a un entorno digital y que brinde un desarrollo óptimo en la comunidad educativa y será un gran paso para convertirse en un centro de estudio de calidad.

Recomendaciones

- ✓ Se recomienda que los docentes de la Unidad Educativa Huerta Rendón aprendan nuevas formas de enseñanza que motiven a sus estudiantes a descubrir nuevos conceptos.
- ✓ Potencializar la aplicación de recursos digitales como smartphones, laptops, pizarras digitales, puntos de internet, para impulsar la motivación de alumno a aprender más sobre la Informática
- ✓ Impartir como eje central de la asignatura de Informática la importancia del pensamiento computacional, sus usos y beneficios, para que sirva.
- ✓ Reconocer la importancia de incorporar en los primeros años de educación, la enseñanza de Informática para el desarrollo del pensamiento computacional.

BIBLIOGRAFIA

Acosta, P. M. (2021). Pensamiento computacional: habilidades asociadas y recursos didácticos. *Scielo*, 23.

Alarcón, S. P. (9 de julio de 2010). *Temas para la aeducacion*. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7396.pdf>

Duarte, D. R. (2020). *politica y educacion* . Obtenido de <https://politicayeducacion.com/importancia-de-tecnologia-en-la-educacion/>

Moxo, B. A. (2018). *Universidad de la cañada*. Obtenido de <https://www.reci.org.mx/index.php/reci/article/view/10/46#:~:text=Los%20software%20educativos%20apoyan%20la,ventajas%20desde%20el%20punto%20de>

Ruipérez, B. O. (29 de 2 de 2020). *Dialnet*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7740777#:~:text=Pedagog%C3%ADa%20del%20Pen>

samiento%20Computacional%20desde%20la%20Psicolog%C3%ADa%20un%20Pensamiento%20para%

20Resolver%20Problemas&text=El%20pensamiento%20computacional%20debe%20entenders

Téllez Ramírez, M. (23 de 01 de 2019). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2518-82832019000100007&script=sci_arttext

Arteaga, G. (26 de octubre de 2020). *testsiteforme*. Obtenido de <https://www.testsiteforme.com/investigacion-bibliografica/>

ASPASIA. (s.f.). Obtenido de <https://grupoaspasia.com/es/glosario/metodo-de-investigacion-deductivo/> científica.org, i. (s.f.). Obtenido de

<https://investigacioncientifica.org/que-es-la-investigacion-de-campo/>

VIDEOJUEGOS EDUCATIVOS MEDIANTE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL AREA DE INFORMATICA

(MSc. Teresa Santamaría-López)¹, (MSc. María Alejandrina Nivelá Cornejo,)² (MSc. Edgar Fredy Morales Caguana)³

¹Universidad de Guayaquil; teresa.santamarial@ug.edu.ec ; Docente de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación; ²Universidad de Guayaquil; María.nivelac@ug.edu.ec ; Docente de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación; ³Universidad de Guayaquil; edgar.moralesc@ug.edu.ec; Docente de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación

RESUMEN

El objetivo de la investigación es fomentar los videojuegos educativos mediante la inteligencia artificial en el área de Informática, se utilizó el método inductivo y deductivo, los cuales fueron utilizados como estrategias de razonamiento lógico, permitiendo utilizar premisas particulares para llegar a una terminación haciendo uso de los principios habituales, las cual nos permitirá establecer una conclusión general y específica en la producción de conocimiento, además se utilizó un instrumento tipo cuestionario el cual permitió la recolección de la información, el mismo que fue elaborado en la herramienta tecnológica de Google Form y aplicado a 36 estudiantes de la Universidad de Guayaquil, para la propuesta se utilizó HTML para la elaboración del sitio web. El 86% de los encuestados señalan que los videojuegos fomentan el aprendizaje en el aula. La inteligencia artificial permite la creación y desarrollo de múltiples actividades interactivas mediante el uso de la tecnología. Este ensayo contiene contenido que promueve de cómo realizar una aplicación la vida útil en la educación y que mantenga la misma enseñanza, pero de una manera virtual y versátil. Esto promueve un entorno de juego justo y equilibrado para todos los usuarios. En resumen, la IA ha transformado la creación de plataformas virtuales para el desarrollo de videojuegos. La generación de contenido procesal, el diseño de personajes realistas y los sistemas de detección de trampas son solo algunas de las áreas en las que la IA ha mejorado la eficiencia y la calidad de los videojuegos.

Palabras clave: *Inteligencia artificial, plataformas virtuales, videojuegos educativos.*

EDUCATIONAL VIDEO GAMES USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE AREA OF COMPUTER SCIENCE.

ABSTRACT

The objective of the research is to promote educational video games through artificial intelligence in the area of computer science, the inductive and deductive method was used, which were used as logical reasoning strategies, allowing the use of particular premises to reach a termination using the usual principles, which will allow us to establish a general and specific conclusion in the production of knowledge, also a questionnaire type instrument was used which allowed the collection of information, the same that was developed in the technological tool of Google form and applied to 36 students of the University of Guayaquil, for the proposal HTML was used for the development of the website. 86% of the respondents indicated that video games promote learning in the classroom. Artificial intelligence allows the creation and development of multiple interactive activities through the use of technology. This essay contains content that promotes how to make an application useful life in education and that maintains the same teaching, but in a virtual and versatile way. This promotes a fair and balanced gaming environment for all users. In summary, AI has transformed the creation of virtual platforms for video game development. Procedural content generation, realistic character design and cheat detection systems are just some of the areas where AI has transformed the creation of virtual platforms for video game development.

Keywords: Artificial intelligence, virtual platforms, educational video games.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial es cada vez más evidente y su uso en nuestra vida diaria, pero todavía hay muchos factores que deben trabajarse y organizarse antes de que la razón educativa realmente pueda implementarse. Sin embargo, nos deja mucho sentido y real utilidad para implementar y poner en práctica, a su vez ayudar a transferir y generar conocimiento, el trabajo y el aprendizaje de nuestros alumnos también pueden ser ejemplos claros a nivel de los mundos alfabético y digital. Por otro lado, tenemos las plataformas virtuales que han ganado un lugar fundamental.

En la Educación Superior, como herramienta de transferencia de conocimiento que promueve el aprendizaje, la asimilación y la construcción de dicho enfoque, también define los procedimientos y elementos esenciales que deben tener las plataformas virtuales para seguir siendo parte valiosa en la relación bilateral de docentes y la población escolar, ser capaz de aprobar a los estudiantes. Utilizar y degustar diferentes aplicaciones para potenciar y mejorar el nivel cognitivo de los alumnos, siendo un recurso que fomenta el pensamiento crítico y el capital intelectual.

La creación de una plataforma virtual basada en la inteligencia artificial ha revolucionado el ámbito

educativo de la Informática, especialmente en la implementación de videojuegos educativos. Esta innovadora tecnología ha permitido desarrollar herramientas interactivas y didácticas que fomentan el aprendizaje de conceptos informáticos de manera divertida y efectiva.

La inteligencia artificial nos induce más allá de tener un avance en las máquinas con las capacidades que un ser humano, también nos permite crear videojuegos, esta tecnología la vemos mediante el M-learning ya que nos brinda una información desde otro punto de vista ampliamente dinámico.

Los videojuegos son una rama del aprendizaje por refuerzo, son un área que permite establecer una función de recompensa de manera directa atendiendo al objetivo del lúdico. Además, también se pueden aplicar técnicas de tratamiento de imágenes y de generación procedural de contenidos. En el mundo de los videojuegos en la Inteligencia Artificial se puede observar como las técnicas empleadas para diseñar el comportamiento de lo que se conoce como personajes no jugadores (PNJ), es decir, aquellos intervinientes son controlados por medio del juego. Sin embargo, esta rama tiene a extenderse por su gran demanda en el área de Informática, es aquella con la que mediante los videojuegos podemos adquirir más conocimientos ya sea en el ámbito educativo, por otra parte, podemos implementar el diseño de mapas o niveles o, incluso, para la creación de un juego desde cero. Se señalan conceptos principales:

Video juegos:

Un videojuego o juego de vídeo es un juego electrónico en el que una o más personas interactúan, por medio de un controlador, con un mecanismo dotado de imágenes de representación. Este dispositivo electrónico, denominado "plataforma", puede ser una computadora, una consola de videojuegos, una consola de juegos o un punto de acceso móvil (por ejemplo, un teléfono móvil). Los videojuegos son una de las principales industrias del arte y el entretenimiento en la actualidad.

Generalidades:

Los videojuegos recrean entornos y situaciones virtuales en los que el video jugador puede controlar a uno o varios personajes (o cualquier otro elemento de dicho entorno), para conseguir esta finalidad de objetivos dentro de unas reglas determinadas. Dependiendo del videojuego, el juego puede ser manipulado por una persona contra la máquina e incluso contra otros individuos, o por muchos jugadores a través de una red de área local o en línea a través de Internet, en competencia cooperativa contra la máquina o contra la computadora juntos o entre otros. Existen videojuegos de muchos tipos. Algunos de los géneros más representativos son los videojuegos de acción, rol, estrategia, simulación, deportes o aventuras.

Tecnología:

Un videojuego se ejecuta gracias a la asistencia de un programa de software que también es procesado por una máquina el cual es el hardware ya que este cuenta con dispositivos de entrada

y de salida.

Va grabado en cartuchos, discos ópticos, magnéticos, tarjetas de memoria especiales para videojuegos, o bien se descarga directamente al artefacto a través de internet.

Los dispositivos de entrada admiten que el jugador maneje el juego con sus manos como son los clásicos dispositivos: teclado, ratón, joystick y gamepad. En las plataformas portátiles de hoy en día tanto los Smartphone, tabletas, videoconsolas de bolsillo, etc.

Se utilizan giroscopios y acelerómetros para permitirle jugar a través de su pantalla táctil o del propio movimiento del dispositivo. El dispositivo de salida muestra la imagen y el sonido del videojuego que se está utilizando, con el video mostrado en un televisor, monitor o proyector, y el sonido reproducido a través de parlantes o auriculares.

Plataformas:

Son los diferentes dispositivos o ambientes en donde se pueden ejecutar los videojuegos, siendo las seis plataformas más populares las siguientes:

- 1) Las computadoras personales - PC;
- 2) La Web;
- 3) Las consolas de videojuegos;
- 4) Los dispositivos móviles;
- 5) Las máquinas de arcade;
- 6) Los decodificadores de TV digital.

A las computadoras personales se las consideran plataformas de videojuegos, ya que a través del manejo de librerías de gráficos como OpenGL (Open Source) y DirectX (Microsoft), se pueden ejecutar aplicaciones de videojuegos desarrolladas para sistemas operativos LINUX, Microsoft y MAC OS X. Actualmente se utilizan además de las librerías de gráficos, los motores de juegos (game engines) como Unity, Unreal, Mono Game, Allegro.

Paradigma:

La inteligencia artificial (IA) es un campo interdisciplinario que utiliza las ciencias de la Computación, las Matemáticas, la Lógica y la Filosofía para estudiar la creación y el diseño de sistemas que pueden resolver problemas cotidianos por sí mismos.

Tipos de aplicaciones de la (IA) en la Educación

Aplicación dirigida a facilitar y a proporcionar aprendizaje al alumno.

Aplicación dirigida a ayudar al docente en tareas como la planificación, el diseño y la organización.

A su vez, los agentes que intervienen dentro del ámbito educativo son:

1. Micro mundos: Se encarga de la búsqueda de herramientas que ayuden a construir el conocimiento a partir de la interacción con el ordenador y de los procesos de aprendizaje basados en el descubrimiento.

2. Tutoriales Inteligentes: Permiten conocimientos formalizados, transmitir las adaptaciones de conductas mediante procesos de enseñanza.

A través de las máquinas en el Proceso Educativo, nos ayuda:

- Logra el dominio por reforzamiento y ejercitación.
- Procesos por descubrimiento.
- Genera procesos de búsqueda e interacción.
- Favorece procesos al construir conocimientos.

Es un proceso educativo de retroalimentación flexible y adaptable que incluye Tecnología de la Información y la Comunicación, Inteligencia Artificial, Análisis de datos, Ludificación (la aplicación de mecánicas de juego a la educación), portabilidad y más.

La relación entre la IA y la educación es que las escuelas y universidades usan herramientas de IA de forma interactiva y aprenden con el modelo. AI aprende (información y verificación). Por ejemplo, gracias a esta herramienta, los estudiantes no solo aprenden de la tecnología, sino que la propia inteligencia artificial aprende de los alumnos a través del lenguaje de comunicación embebido en el sistema. En los videojuegos, la información es muy similar, porque el usuario interactúa y creamos instrumentos para la vida cotidiana basadas en algoritmos de videojuegos, por lo que la mayoría de lo que estamos experimentando hoy en día es un videojuego que lo hace más versátil.

METODOLOGÍA

La presente investigación fue realizada mediante la metodología análisis de carácter, revisión bibliográfica, para analizar la herramienta de aprendizaje más importante y así, facilitar la resolución de problemas del mundo real. El juego y la creación de entornos del mundo real se incorporan como el principal motor de aprendizaje, estableciendo un análisis cualitativo y cuantitativo de nuestras variables determinantes.

Población y muestra

La población de estudio fueron los estudiantes de la Universidad de Guayaquil en la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación de la carrera de Pedagogía en Informática, del tercer semestre en la jornada matutina, en el primer ciclo 2023-2024e. Sin embargo, los participantes considerados como muestra de estudio fueron 24 estudiantes, al ser un pequeño porcentaje, nuestras hipótesis serán claramente expuestas, sin alteración, ni generalización de ningún resultado.

Instrumentos

- Propósito de la revisión bibliográfica: Identificar los marcos de referencia adoptados por

otros autores y las definiciones conceptuales y operativas de las variables objeto de estudio.

- **Análisis Cuantitativo:** La investigación cuantitativa se especializa en la recolección, procesamiento y análisis de datos cuantitativos o numéricos sobre variables previamente identificadas. Se examinan las asociaciones y relaciones entre las variables cuantificadas, lo que facilita la interpretación de los resultados.
- **Análisis Cualitativo:** Las técnicas cualitativas, ofrecen una amplia gama de oportunidades de investigación al combinar diferentes técnicas. La investigación cualitativa permite diferentes interpretaciones de la realidad y los datos.
- **Formularios:** Puede incluir tipos de preguntas como respuestas cortas, párrafos, opción múltiple, casillas de verificación, menús desplegables, escalas lineales, cuadrículas de opción múltiple y fecha y hora.

RESULTADOS

En primer lugar, se elaboró un cuestionario sobre los videojuegos en la educación e inteligencia artificial, compuesto por cinco preguntas de opción múltiple, según la escala de Likert (De acuerdo, totalmente en desacuerdo). Una vez diseñado el cuestionario y seleccionada la muestra, se aplicó el cuestionario a 24 estudiantes seleccionados. La encuesta se envió en línea mediante un formulario de Google. Después de completar la recolección de datos, se analizaron los resultados del cuestionario y la observación. En conclusión, los resultados del análisis se interpretaron de acuerdo con los objetivos del estudio y se extrajeron las conclusiones y recomendaciones apropiadas. Todo el procedimiento se realizó de acuerdo con los principios éticos del estudio, asegurando el consentimiento informado de los participantes y protegiendo en todo momento su privacidad y confidencialidad.

El resultado de la investigación cuantitativa es un informe que contiene un conjunto de datos confidenciales sin información adicional, proporcionando más explicación de lo que implica.

La encuesta realizada a los estudiantes de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación en la jornada matutina del tercer semestre de la Carrera de Pedagogía en Informática.

Encuestas aplicadas a Estudiantes

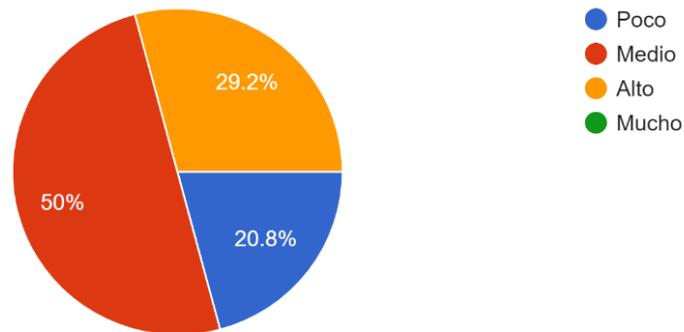
Tabla 1: Manejo de la Inteligencia Artificial.

1. ¿Qué nivel de conocimiento tienes sobre inteligencia artificial?			
CÓDIGO	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
	Poco	5	20.8%
	Medio	12	50%
	Alto	7	29.2%

Ítem 1	Mucho	0	0%
Totales:		24	100 %

Fuente: Encuesta Directa
Elaborado por: Elaboración propia

Figura 1:



Análisis: En la primera pregunta se busca, saber el conocimiento de los encuestados acerca de la inteligencia artificial, el 29, 2% tiene un alto conocimiento, otro grupo abarca el 50% indica que conoce medianamente y el 20,8 % tiene muy pocos conocimientos.

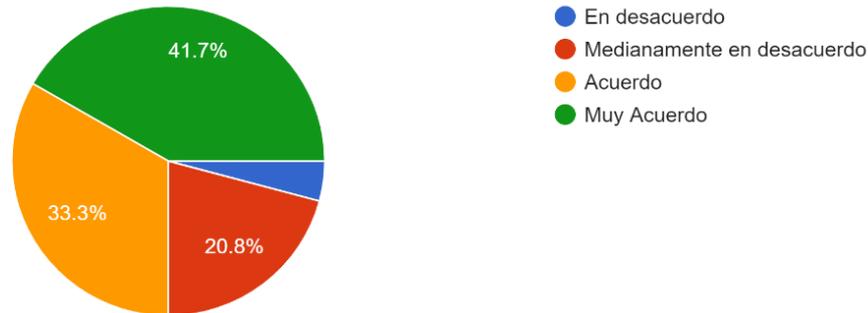
Tabla 2: Videojuegos como herramienta en el aprendizaje.

2. ¿Consideras que los videojuegos educativos son una herramienta efectiva para el aprendizaje en el área de informática?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	Muy Acuerdo	10	41.7%
	Acuerdo	8	33.3%
	Medianamente en desacuerdo	5	20.8%
Ítem 2	En desacuerdo	1	4.2%
Totales:		24	100%

Fuente: Encuesta Directa
Elaborado por: Elaboración propia

Figura 2:



Análisis: Se puede observar en la figura 2, que un 75% a nivel global están de acuerdo que los videojuegos pueden ser considerados una herramienta en el proceso de aprendizaje, el 20,8% esta medianamente en desacuerdo y el 4,2% no está de acuerdo con dicha hipótesis.

Tabla 3: Habilidades a través de un videojuego educativo.

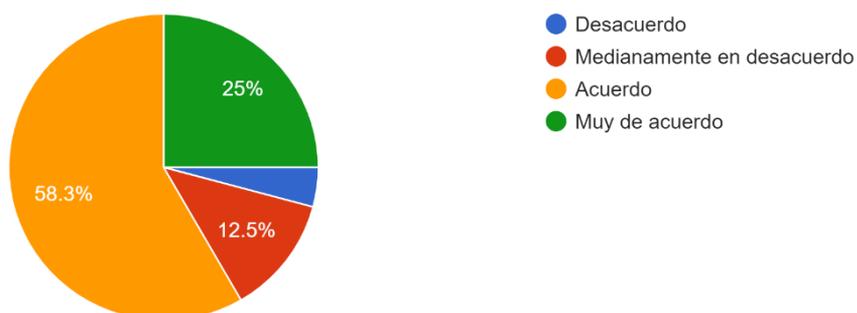
3. ¿Los estudiantes desarrollan habilidades o conocimiento a través de un videojuego educativo en el área de informática?

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ítem 3	Muy Acuerdo	6	25%
	Acuerdo	14	58.3%
	Medianamente en desacuerdo	3	12.5%
	En desacuerdo	1	4.2%
	Totales:	24	100%

Fuente: Encuesta Directa

Elaborado por: Elaboración propia

Figura 3:



Análisis: En la figura 3, se puede indicar de forma global que el 83,3% está de acuerdo y el 12,5% medianamente en desacuerdo y el 4,2% en desacuerdo de que los estudiantes desarrollan sus habilidades mediante videojuegos educativos.

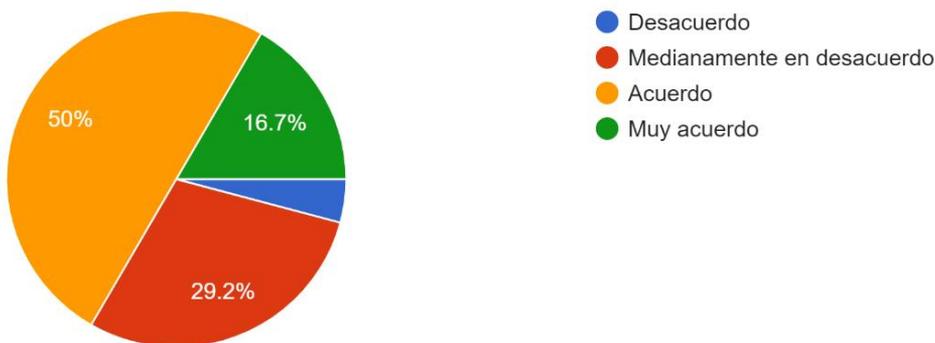
Tabla 4: Desafíos al implementar inteligencia artificial en una plataforma de videojuegos educativos.

4. ¿Crees que podrían surgir desafíos al implementar inteligencia artificial en una plataforma de videojuegos educativos en el área de informática?			
CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ítem 4	Muy Acuerdo	4	16.7%
	Acuerdo	12	50%
	Medianamente en desacuerdo	7	29.2%
	En desacuerdo	1	4.2%
	Totales:	24	100%

Fuente: Encuesta Directa

Elaborado por: Elaboración propia

Figura 4:



Análisis: En la figura 4, a escala global el 66,7% está de acuerdo, el 29,2% medianamente en desacuerdo y el 4,2% en desacuerdo, por lo tanto, indican que se podrían surgir desafíos al establecer la inteligencia artificial de videojuegos educativos.

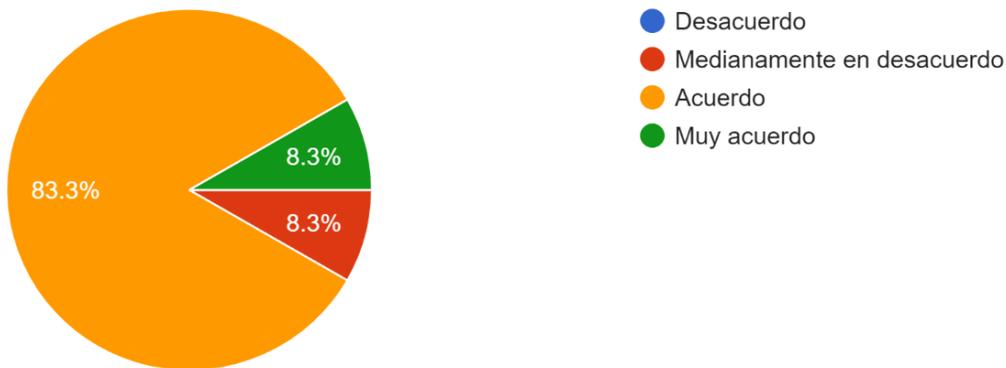
Tabla 5:

5. ¿Crees que la incorporación de elementos de gamificación en los videojuegos educativos sirva para motivar el aprendizaje en el área de informática?			
CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ítem 5	Muy Acuerdo	2	8.3%
	Acuerdo	20	83.3%
	Medianamente en desacuerdo	2	8.3%
	En desacuerdo	0	0%
	Totales:	24	100%

Fuente: Encuesta Directa

Elaborado por: Elaboración propia

Figura 5:



Análisis: En la figura 5, a nivel global el 91,6% de los encuestados nos indica que está de acuerdo con la incorporación de elementos de gamificación en los videojuegos educativos, mientras que solo el 8,3% está en desacuerdo.

CONCLUSIONES

- En resumen, podemos ver que la inteligencia artificial está ayudando a que la educación sea más interactiva, la comunicación entre profesores y estudiantes esté más integrada y la capacidad de llegar a las clases y participar en ellas de maneras sorprendentes.
- Con esto en mente, la aplicación de inteligencia artificial a los videojuegos es cada vez más común, ya que brinda a los estudiantes más oportunidades para interactuar y mejorar sus habilidades motoras para pensar en situaciones, razonar y encontrar soluciones.
- También nos enfrentamos al hecho de que hay un impacto. Hoy en día, con la ayuda de los videojuegos utilizados en la educación, la educación ha evolucionado mucho y ha podido progresar con la tecnología.
- Todavía hay algunos defectos, pero los estamos resolviendo todos los días.
- En definitiva, este proyecto se propone, a través de nuestro esfuerzo, ayudar a nuestros alumnos a comprender que la inteligencia artificial es una herramienta muy compleja y, al mismo tiempo, puede hacer todo lo que queramos.
- Solo llevamos a cabo nuestros pensamientos, el resto ya se visualiza de lejos.

REFERENCIAS

- Arturo, C., Álvarez, M., Surcolombiana, U., De, F., Sociales, C., Humanas, Y., De Comunicación Social, P., Periodismo, Y., & Monje Álvarez, C. A. (2011). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA Guía didáctica*.
- capacion hoy. (2023, February 23). *Gamificación e inteligencia artificial*. Capacitación Hoy.
- Carabantes López, M., & García García, E. (2014). *UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID FACULTAD DE FILOSOFÍA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CONDICIONES DE POSIBILIDAD TÉCNICAS Y SOCIALES PARA LA CREACIÓN DE MÁQUINAS PENSANTES MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR PRESENTADA POR*.
- Carlos Garzón. (2014, January 19). *características de videojuegos en la educación*. Blogger. <http://videojuegoseducacion30.blogspot.com/p/caracteristicas-de-los-videojuejos-en.html>
- Carlos, L., & Soler, T. (2007). *Inteligencia artificial*.
- Díaz Becerro, S. (2009). *INTRODUCCIÓN A LAS PLATAFORMAS VIRTUALES EN LA ENSEÑANZA*. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4920.pdf>
- Duch, J., Tejedor Navarro, H., Kanaan-Izquierdo, S., & Escudero, G. (2019). *Inteligencia artificial para videojuegos*.
- Gallego-Durán, F. J., Villagrà-Arnedo, C. J., Compañ-Rosique, P., Satorre-Cuerda, R., Molina-Carmona, R., & Llorens-Largo, F. (2016). *Title-Gamification of the learning process: lessons learned*. 4(1).
- INSTITUTO DE INGENIERÍA DEL CONOCIMIENTO. (2023, January 26). *Cómo se aplica la Inteligencia Artificial en los videojuegos*. <https://www.iic.uam.es/noticias/como-aplica-inteligencia-artificial-en-videojuegos/>
- Moreno Padilla, R. D. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación En Tecnologías de La Información*, 7(14), 260–270. <https://doi.org/10.36825/riti.07.14.022>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Osorio Sánchez, K., & Mendoza, A. L. (2014). Formative Feedback in the Teaching-Learning Process of Preschool Students. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(1), 13–30. www.rinace.net/riee/
- Unesco. (2019, June 25). *La Inteligencia Artificial en la Educación*. Unesco. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>
- Universidad europea. (2023, May 4). *Qué es la inteligencia artificial en videojuegos*. Universidad Europea.
- Wordpres. (2014). *Los Videojuegos*. Wordpres. <https://losvideojuegos1.wordpress.com/>





ISBN: 978-9942-7151-6-6



9 789942 715166