

Tipo de artículo: Artículo original

Virtualidad del Bachillerato General Unificado de Unidades Educativas en provincias de Manabí: Realidad y Retos

Virtualidad del Bachillerato General Unificado de Unidades Educativas en Provincias de Manabí: Realidad y Retos

Vilma Esther Vásquez Cantillo^{1*} , <https://orcid.org/0000-0002-3961-7505>

José Ricardo Erazo Delgado² , <https://orcid.org/0000-0003-3615-6042>

Marcos Fernando Pazmiño Campuzano³ , <https://orcid.org/0000-0002-9534-2059>

Nexar Lenin Zambrano Zambrano⁴ , <https://orcid.org/0000-0002-4375-7287>

¹ Docente, Ingeniero en Informática, Máster Universitario en Tecnología Educativa y Competencias Digitales, Docente, Instituto de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador. Correo: vilma.vasquez@utm.edu.ec

² Docente, Ingeniero en Finanzas y Relaciones Comercial, Máster en Pedagogía, mención en Docencia e Innovación. Docente en Instituto de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador. Correo: jose.erazo@utm.edu.ec

³ Docente, Ingeniero en Sistema, Maestría en Gerencia Educativa. Docente, Instituto de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador. Correo: marcos.pazmino@utm.edu.ec

⁴ Docente, Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Psicología y Orientación Vocacional, Maestría en Educación Mención en Comunicación Educativa. Docente, Instituto de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador. Correo: nexar.zambrano@utm.edu.ec

* Autor para correspondencia: vilma.vasquez@utm.edu.ec

Resumen

Dada la necesidad del cambio en los espacios digitales en el proceso formativo, la virtualización ha sido fundamental para llevar a cabo actividades de diferente índole y en gran medida ha beneficiado al área de educación, donde adquirir competencias y habilidades para su dominio son fundamentales para garantizar la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es así como surge la necesidad de estar capacitado con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), para enfrentarse a los retos y dificultades que conlleva los estudios Universitario. Desde este enfoque el presente estudio surge con la necesidad de recabar información y diagnosticar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes respecto a las competencias digitales necesarias estableciendo un punto de partida a considerar para planificar adecuadamente las capacitaciones impulsadas dentro del proyecto de vinculación “EDUCATIC” que oferta el Instituto de Admisión y Nivelación (IAN). Se enfatizan los resultados en relación con las competencias básicas en el manejo de las herramientas tecnológicas que son indispensables en la preparación para el uso dentro del contexto universitario. Así mismo, son el punto de partida en el plan de acción dentro de las capacitaciones que se planificarían en beneficio de las generaciones de aspirantes que postulan al ingreso de la institución.

Palabras clave: recursos digitales; virtualidad; competencias digitales; habilidades; diagnóstico.

Abstract

Given the need for change in digital spaces in the training process, virtualization has been essential to carry out activities of a different nature and has greatly benefited the area of education, where acquiring skills and abilities to master them are essential to guarantee the continuity of the teaching-learning process. This is how the need to be trained with the use of Information and Communication Technology (ICT) arises, to face the challenges and difficulties that university studies entail. From this



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional**
(CC BY 4.0)

approach, the present study arises with the need to gather information and diagnose the level of knowledge that students have regarding the necessary digital skills, establishing a starting point to consider to adequately plan the training promoted within the "EDUCATIC" link project offered by the Institute of Admission and Leveling (IAN). The results are emphasized in relation to basic skills in the management of technological tools that are essential to prepare for use within the university context. Likewise, they are the starting point in the action plan within the training that would be planned for the benefit of the generations of applicants who apply for admission to the institution.

Keywords: *digital resources; virtuality; digital skills; skills; diagnosis.*

Recibido: 26/11/2022

Aceptado: 15/01/2023

En línea: 18/01/2023

Introducción

Según transcurren los años la sociedad va evolucionando y la educación no está exenta a los cambios, tales como la incorporación de nuevas tecnologías relacionadas a la virtualidad. Por ello, el estudiante debe adaptarse constantemente a los cambios en la educación por la incorporación de recursos tecnológicos. Se deben desarrollar destrezas con relación a las competencias digitales que le permitan adaptarse a las nuevas estrategias educativas mediante una adecuada alfabetización digital, y con ello el mejoramiento del rendimiento académico (Sanchez, 2021).

Es necesario adecuar la educación acorde a las necesidades de la sociedad actual, por medio de la enseñanza de herramientas virtuales que le permitan al estudiante un autoaprendizaje y un aprendizaje cooperativo, en ambientes que requieran la incorporación de herramientas digitales, propias a la edad de los estudiantes. Cabe destacar que, en la actualidad los estudiantes dominan eficientemente la tecnología, por ello, están familiarizados con el uso y manejo de las herramientas digitales que la educación contemporánea exige (Valverde Berrocoso & Balladares Burgos, 2017). Las tecnologías de la información y la comunicación han ganado terreno en todos los ámbitos en que el ser humano se desenvuelve, y la educación no se encuentra exenta de este proceso. Los profesionales de las diferentes áreas deben mantener una constante formación y actualización de conocimientos, más aún el docente que es la persona que guía el proceso pedagógico dentro y fuera del aula de clases.

De manera especial (Chou et al., 2016), consideran que las instituciones de educación superior asumen e implementan en los procesos formativos, conjuntamente con las TIC, los recursos, contenidos digitales, aplicaciones, software y en particular los recursos de la web 2.0. Como resultado, tales recursos se convierten en agentes de cambio, capaces de provocar en la formación del profesional una diferenciación sustancial con los procesos tradicionales, desde un punto de vista de la gestión, como metodologías, recursos y herramientas tecnológicas, formas de evaluación, entre otros.



A nivel mundial el uso de los entornos virtuales de aprendizaje se ha vuelto una rutina cotidiana para los estudiantes, como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje. El buen uso de los entornos virtuales de aprendizaje permite mejorar el proceso pedagógico, mediante una comunicación con los estudiantes desde cualquier lugar y hora. Hasta el momento esta adecuación se ha materializado en la creación de nuevas competencias básicas ligadas, como es lógico, a las TIC y la noción del aprendizaje a lo largo de la vida; competencias que hoy están en vigor y que han sustituido a los ya antiguos objetivos como indicadores de evaluación (Blanco, 2016).

Como es conocido, los avances fundamentales y la proyección actual de los modelos de formación virtual se deben en gran medida a la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación, como a elementos pedagógicos provenientes de teorías socioculturales del aprendizaje. Las TIC han favorecido el desarrollo de estos enfoques ya que ofrecen un soporte práctico para la interacción entre docente y estudiante, así como la construcción colectiva de conocimiento. Los entornos virtuales de aprendizaje han auxiliado el tránsito de modelos pedagógicos centrados en la transmisión de conocimiento a los que se basan en el aprendizaje y la construcción de conocimiento. Por ello, los estudiantes se convierten en actores principales en su proceso de aprendizaje, mientras que los docentes asumen un rol de orientadores y gestores del conocimiento (Estrada et al., 2015).

(Morales J, Morales D, Moya J, & Zambrano K, 2022) Los entornos virtuales aprendizaje son espacios virtuales generados en la sociedad red, convirtiéndose en un reto para la educación actual, sobre todo en los docentes que vienen ejerciendo la docencia desde años. Asumir el rol de docente es prepararse en el manejo de estrategias y herramientas digitales que en la actualidad son necesarias para crear una sociedad digital.

El objetivo de esta investigación es conseguir información necesaria sobre el conocimiento que poseen los estudiantes del bachillerato general unificado acerca de las competencias digitales educativas, datos necesarios para iniciar una serie de capacitaciones con el aval del proyecto “EDUCATIC” que les permitan la utilización de recursos que van desde la creación de contenido multimedia con Canvas, uso de aplicaciones pertenecientes a google, entre otros recursos importantes.



Se trabajó con información obtenida de los estudiantes que fueron sujetos activos en el proyecto “EDUCATIC” perteneciente al Instituto de Nivelación y Admisión de la Universidad Técnica de Manabí para corroborar datos y conocer estado de las competencias digitales educativas que poseen los estudiantes del bachillerato general unificado, misma que servirá como guía para mejorar y crear las estrategias adecuadas que garanticen el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes.

Materiales y métodos

La presente investigación se enfocó en conseguir información sobre el conocimiento que poseen los estudiantes del bachillerato general unificado acerca de las competencias digitales educativas, para tal efecto fue necesario indagar sobre aspectos importantes en el manejo de las herramientas digitales.

Esta investigación presenta un estudio cuantitativo, bibliográfico y analítico-sintético.

El enfoque cuantitativo se fundamenta en un método estadístico que indaga de una manera precisa el desarrollo y organización de datos numéricos. El método estadístico establece relaciones entre los resultados de la investigación, debido a que, “es una secuencia de procedimientos estadísticos para el tratamiento de los datos que contiene la investigación” (Cadena et al, 2017, p.1607).

El método bibliográfico se aplicó con la finalidad de adquirir información para desarrollar, progresar y concluir distintos enfoques, conceptualizaciones y opiniones de distintos autores, dicha información se obtuvo de fuentes bibliográficas, así mismo se examinaron diferentes repositorios digitales y base de datos como Scielo, Scopus, Google Académico y Redalyc.

El método analítico-sintético permitió examinar los resultados para la toma de decisiones y posibles soluciones a la problemática planteada en esta investigación.

Se aplicó la técnica de la encuesta mediante un formulario de Google Forms, la misma que estuvo dirigida a una población de 757 estudiantes, de distintas Unidades Educativas de la Provincia de Manabí, esta encuesta fue realizada debido a que hubo la necesidad de recabar información pertinente con el fin de lograr el propósito planteado, ante la problemática del COVID-19 se ajustó esta técnica, la misma que ha permitido la veracidad de la información acorde a la presente realidad.



Resultados y discusión

Características de la muestra

El cuestionario EDUCATIC fue enviado a 757 estudiantes a través del correo electrónico y se registró un total de 335 cuestionarios completos, que comprenden a 18 Unidades Educativas de la provincia de Manabí correspondiente al 95%, las mismas que fueron incluidas en el estudio (Figura 1).

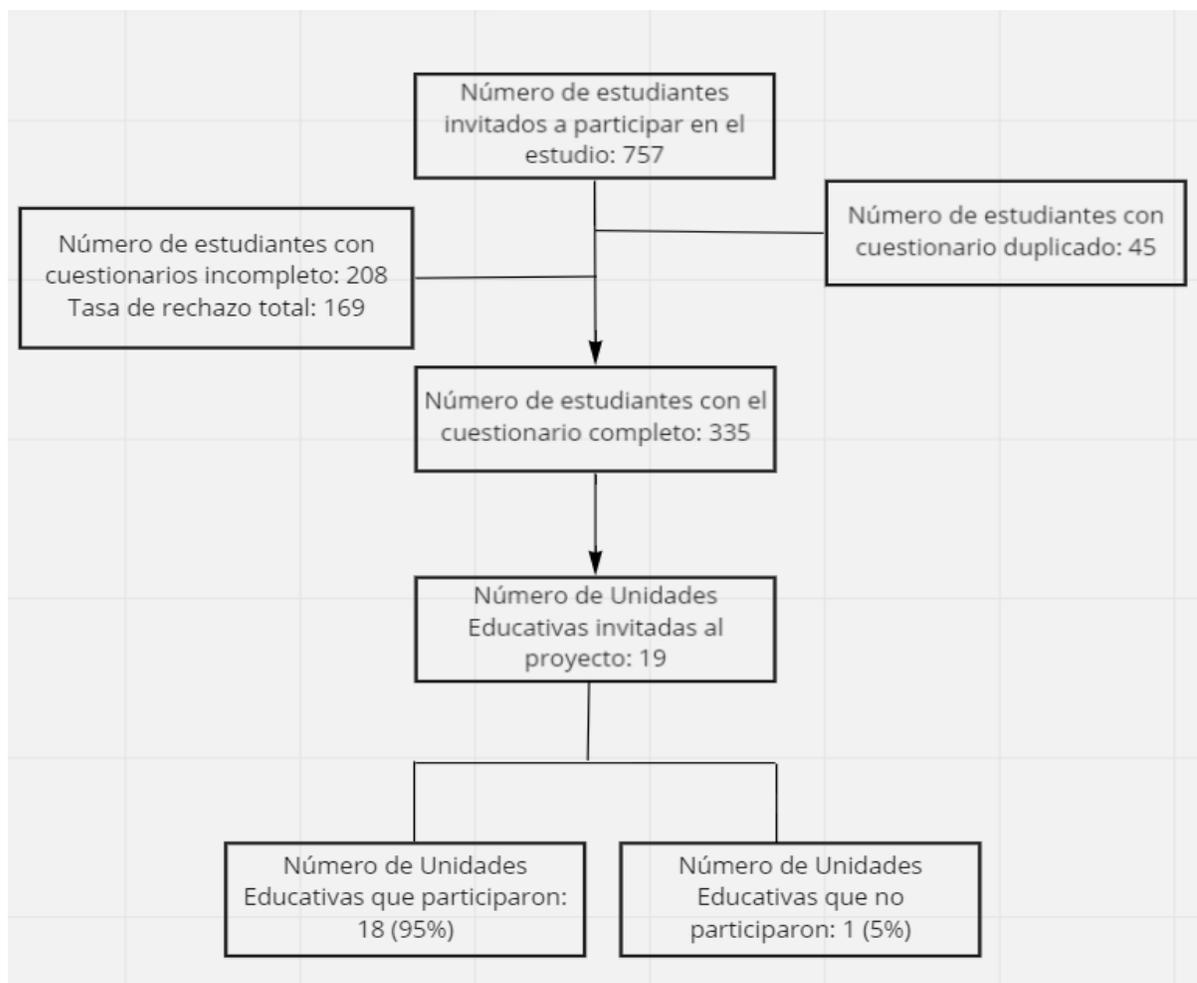


Figura 1. Flujograma de participación en el estudio. Virtualidad del Bachillerato General Unificado de Unidades Educativas en Provincias de Manabí: Realidades y Retos.



Los datos descriptivos de la encuesta aplicada nos permitieron diagnosticar el nivel de conocimiento de los estudiantes frente a las herramientas digitales educativas. Por lo tanto, con el objetivo de facilitar la sistematización de la información a continuación, se presentan las respuestas a las interrogantes planteadas en el cuestionario aplicado en línea.

La media de edad de la población encuestada comprendió en mayor porcentaje a estudiantes entre los 17 a 30 años, Acerca de los diversos tipos de recurso tecnológico que utilizan los estudiantes y tomando en cuenta que podían seleccionar más de una opción, se determina que el 83.3% de los estudiantes utilizan el celular como recurso tecnológico, el 18.5% hace uso de la computadora de escritorio, el 48.7% utiliza la laptop, el 3.3% Tablet y ninguno el 0.3% que es una minoría muy notable.

Respecto al tipo de conexión a internet que poseen los encuestados el 91.6% usa internet fijo y el 2.1% no posee ninguno. El lugar donde los estudiantes se conectan a internet frecuentemente el 89% solo en casa propia (sin acudir a cybers o Infocentro). El tiempo de dedicación a navegar mediante el internet es del 40% lo que corresponde a más de 6 horas a la semana, el 28.7% de 2 a 4 horas a la semana y el 8.4% de 0 a 2 horas a la semana. Sobre el uso que dan al internet el 92.5% lo utiliza como medio de estudio y el 63.3% como entretenimiento. El 98% poseen cuentas en WhatsApp, Facebook e Instagram y apenas el 2.1% no utiliza redes sociales. De acuerdo con el nivel de conocimiento de informática es deficiente en el 15%, el 57% tiene los conocimientos básicos y hay un 27% que tiene mayores conocimientos. Los que poseen conocimientos de los atajos del teclado son, el 65.7% y el 34.3% no los conoce. Realizan búsquedas por los distintos navegadores de internet, el 95.2% lo hace.

Finalmente, si prefieren a la modalidad virtual como opción para realizar los estudios universitarios, los estudiantes respondieron, el 60% entre bastante y mucho y el 40% entre poco y nada (Tabla 1).

Tabla 1. Característica del cuestionario aplicado a los estudiantes de las diferentes Unidades Educativas de Manabí que participaron en el estudio.

Variables	N°	%
Edad		
17 a 30	330	98.5
31 a 40	2	0.6
41 a 50	3	0.9
Recursos tecnológicos		
Celular	279	83,3
Computadora de escritorio	62	18,5
Laptop	163	48,7



Tablet	11	3,3
Ninguno	1	0,3
Tipo de conexión a internet		
Internet fijo	307	91,6
Internet móvil	21	6,3
Ninguno	7	2,1
Lugar donde se conecta a internet frecuentemente		
Casa propia	288	89
Casa de un familiar o vecino	35	10,4
Trabajo	2	0,6
Cyber	0	0
Infocentro	0	0
Dedicación a navegar por internet		
0 a 2 horas a la semana	28	8,4
2 a 4 horas a la semana	96	28,7
4 a 6 horas a la semana	77	23
más de 6 horas a la semana	134	40
Utilización del internet		
Entretenimiento	213	63,3
Medio de estudio	310	92,5
Medio de trabajo	38	11,3
No uso de internet	2	0,6
Redes sociales en las posee cuenta de usuario		
Facebook	300	89,6
Twitter	74	22,1
Instagram	242	72,2
WhatsApp	296	88,4
No uso redes sociales	7	2,1
Nivel de conocimiento de informática		
Conocimiento avanzado	7	2,1
Conocimiento intermedio	85	25,4
Conocimiento básico	191	57
Escaso conocimiento	50	14,9
Ningún conocimiento	2	0,6
Conocimiento y uso de atajos del teclado		
Si	220	65,7
No	115	34,3
Búsqueda por distintos navegadores de internet		
Si		
No		
Modalidad virtual como opción para estudio universitario		
Mucho	100	29,9



Bastante	92	27,5
Poco	123	36,7
Nada	20	6

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes. **Elaborada por:** Investigador

Las dificultades que se han enfrentado por la pandemia dentro del área de la educación ha sido un reto muy abrumador tanto para estudiantes y profesores, considerando la extrema necesidad de utilizar herramientas y recursos tecnológicos que, si bien, se encontraban en espacios y entornos virtuales, aún no se tenía la preparación suficiente para adaptarlos a los contenidos en línea. (Berrocal et al., 2020)

El diagnóstico realizado demostró que una parte considerable de estudiantes poseen dificultades fundamentales de competencias digitales que son necesarias previo a la participación de las capacitaciones que se están fomentando por parte del proyecto EDUCATIC del Instituto de Admisión y Nivelación (IAN) de la UTM, a las distintas Unidades Educativas de Manabí a través de docentes inmersos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo tanto, la propuesta de capacitar y preparar a los estudiantes es propicia dentro del contexto educativo para potenciar habilidades digitales que en la actualidad impone el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso formativo, incrementando la interacción, comunicación, interés y automotivación en el alumnado. (Torres et al., 2018)

Ahora bien, desde el ámbito de la virtualización se requiere cierto manejo de competencias digitales que sirva de soporte a la hora que el estudiante de las Unidades Educativas se enfrente a sistemas y plataformas que oferta la institución para el desarrollo curricular, donde se potencian los contenidos haciendo uso de los recursos tecnológicos que faciliten un aprendizaje autónomo, colaborativo, motivante y sobre todo, considerando que en la actualidad los estudiantes están rodeados de las tecnologías de la información y comunicación, que hacen que en mediana escala tengan habilidades digitales básicas (usar los atajos de teclados, navegador, uso de los dispositivos de entrada y salida) necesarias para potenciar dichas habilidades (Fajardo et al., 2016).

(Copertari et al., 2020) señalan en su entrevista la necesidad de una reconfiguración de todos los aspectos de la vida cotidiana, en extrema urgencia a una adaptación en el ciberespacio, donde los escenarios virtuales fueron promovidos a gran escala, provocando la necesidad de contar con los recursos digitales necesarios para enfrentarse al reto de la



enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje. Sin embargo, los resultados indican que a pesar de ser estudiantes de un nivel socioeconómico bajo y de zonas rurales donde la conexión a internet es de difícil acceso, cuentan con los recursos digitales básicos, principalmente el celular para recibir las capacitaciones que se proponen impartir dentro del proyecto EDUCATIC.

Cabe destacar que, en cuanto al uso del internet, los estudiantes han sabido sacar provecho y utilizarlo de forma adecuada para los fines pertinentes en tiempos de la emergencia sanitaria, que ha dado gran auge a la disponibilidad de herramientas didácticas dentro del nuevo formato de la virtualidad, llevando a cabo una participación significativa para gestionar su conocimiento (Gagliardi, 2020).

Por ende, las capacitaciones planificadas contribuyen a la formación del estudiante dentro de los diferentes entornos virtuales y de los que tendrá que hacer uso dentro del proceso académico para desarrollar actividades planteadas dentro de la propuesta del proyecto EDUCATIC con las Unidades Educativas de Manabí invitadas dentro del estudio, siendo primordial el uso de aplicaciones que intervienen dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

En tal sentido, la propuesta consiste en capacitar a los estudiantes de las Unidades Educativas de Manabí en el manejo de herramientas digitales para lograr obtener competencias y habilidades digitales necesarias dentro del proceso formativo en la Nivelación de Carrera de la UTM. Por esta razón, fue importante obtener información para aplicar estrategias de trabajo orientadas al desarrollo de jornadas que orienten a los participantes en la aplicabilidad de las diversas herramientas utilizadas dentro de la virtualización.

Conclusiones

Este trabajo tuvo la finalidad de recolectar datos sobre el conocimiento que poseen los estudiantes de las unidades educativas invitadas a formar parte del proyecto “EDUCATIC” que lleva a cabo el instituto.

Sin duda alguna, la preocupación del Instituto de Admisión y Nivelación ante el manejo de los recursos tecnológicos y sobre todo las plataforma donde se encuentran alojadas las aulas correspondiente a cada asignatura, ha dado lugar a potenciar su uso para que las futuras generaciones de estudiantes que cada semestre ingresan a la institución, sean capaces de afrontar el proceso de enseñanza – aprendizaje y puedan desenvolverse dentro de las mismas,



desarrollando actividades propuestas donde las herramientas tecnológicas son esenciales. De este modo, los resultados obtenidos nos permitieron tomar decisiones sobre las realidades digitales de los estudiantes de las unidades educativas que participaron en el estudio y con base a ellos plantear un plan de acción que englobe la alfabetización digital para que cuando ingresen a la institución sean capaces de adoptar postura de seguridad ante el manejo de las plataformas.

Para terminar, es necesario formarlos en el manejo de los sistemas o plataformas que tienen que utilizar una vez matriculados en la nivelación de carrera de la UTM. Por lo tanto, el proyecto “EDUCATIC” implementará capacitaciones a dichos estudiantes, cabe mencionar, que ellos se encuentran motivados e interesados por la propuesta que se les ha presentado para solventar y potenciar habilidades que les de mayor seguridad en el uso de las herramientas y plataformas que deben utilizar al ingresar al curso de nivelación de carrera. Es así, que se logra involucrarnos para dar inicio a capacitaciones planteadas dentro de la planificación que serán llevadas a cabo posteriormente en fases dentro del proyecto.

Conflictos de intereses

Los autores no poseen conflictos de interés alguno, a más de que el aspirante reciba su formación de la mejor manera para que fortalezca el proceso de enseñanza - aprendizaje y le sea útil en su vida estudiantil y en cualquier ámbito donde se pueda desenvolver.

Contribución de los autores

1. Conceptualización: Vilma Esther Vásquez Cantillo, José Ricardo Erazo Delgado, Marcos Pazmiño Campuzano, Nexar Zambrano Zambrano
2. Análisis formal: Vilma Esther Vásquez Cantillo
3. Investigación: Vilma Esther Vásquez Cantillo, José Ricardo Erazo Delgado, Marcos Pazmiño Campuzano, Nexar Zambrano Zambrano
4. Metodología: Marcos Pazmiño Campuzano
5. Software: Vilma Esther Vásquez Cantillo, José Ricardo Erazo Delgado, Marcos Pazmiño Campuzano Nexar Zambrano Zambrano
6. Redacción – Vilma Esther Vásquez Cantillo, José Ricardo Erazo Delgado, Marcos Pazmiño Campuzano, Nexar Zambrano Zambrano



7. Redacción – revisión y edición: Vilma Esther Vásquez Cantillo, José Ricardo Erazo Delgado, Marcos Pazmiño Campuzano

Financiamiento

La investigación no requirió de ningún tipo de financiamiento.

Referencias

- Aguilar, J., Salinas E, D. F., Sangerman D, R. R., & Cadena, P. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(27), pp. 1603-1617. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263153520009>
- Blanco, A. , V. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 30(2), 103–114.
- Cadena Iñiguez, P., Rendón Medel, R., Aguilar Ávila, J., Salinas Cruz, E., De la Cruz Morales, F., & Sangerman Jarquín, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, PP. 1603-1617.
- Chou , R., Valdés, A., & Sánchez, S, S. (2016). Programa de formación de competencias digitales en docentes universitarios. *Revista Científica Universidad y Sociedad*, 8, 81–86.
- Estrada V, F. J., J Passailaigue , R., Ortega, C., & Mendoza, M. (2015). La educación virtual.
- Fajardo, I., Villalta, E., & Salmeron , L. (2016). ¿ Son realmente tan buenos los nativos digitales? *Anales de psicología*, 32(1), 89-97.
- Flores Coronado, M. L., Berrocal Villegas, C. R., Flores Rosas, V. R., & Montalvo Fritas, W. (2021). Entornos distribuidos de aprendizaje ubicuo en tiempos de pandemia: una realidad educativa en educación básica. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores. *Scielo*, 8(3).
- Gagliardi, V. (2020). Desafíos educativos en tiempos de pandemia.



- Morales J, M., Morales D, M. C., Moya J, G., & Zambrano K, A. M. (2022). La educación y los entornos virtuales de aprendizaje. *AlfaPublicaciones*, 4(1.2), 78-90.
- Sanchez, A. (2021). Aprendiendo desde la virtualidad. Competencias en contextos educativos virtuales. *Educ@ción en Contexto*, 7(13), 9-32.
- Torres Isla, C., & Franco Casillas, S. (2018). Detección de patrones en competencias digitales manifestadas por estudiantes universitarios. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (64), 68-81. Obtenido de EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa,.
- Valverde Berrocoso, J., & Balladares Burgos, J. (2017). Enfoque sociológico del uso del b-learning en la educación digital del docente universitario. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (23), 123-140.

