EJE 5

Tecnología de la información y comunicación en ámbitos educativos

Aprendizaje mediado por Excel en la asignatura Emprendimiento y Gestión

3.er CONGRESO CARIBEÑO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Nuevos conocimientos para la mejora de los procesos pedagógicos

CCIE

INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DOCENTE SALOMÉ UREÑA
ISFODOSU

RECIE
REVISTA CARIBEÑA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Aprendizaje mediado por Excel en la asignatura Emprendimiento y Gestión

Learning Mediated by Excel in the Subject of Entrepreneurship and Management

Senaida Maribel Muevecela Puin[1]

Resumen

En este estudio se realizó una investigación para conocer lo lúdico en las TIC y sus beneficios para fortalecer el aprendizaje de la asignatura Emprendimiento y Gestión en el Bachillerato General Unificado (BGU). Esto, debido a que existe una falta de implementación educativa de esta plataforma digital para el desarrollo transversal de dicha asignatura. El objetivo fue analizar la importancia de las TIC, en especial Excel, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de BGU. Mediante un enfoque cualitativo se implementó una revisión bibliográfica sobre el uso de las TIC y las actividades lúdicas en el ámbito educativo. En relación con los resultados, se pudo determinar que lo lúdico mediante las TIC, Excel, fortalece el proceso educativo. Además, que permite dinamizar el conocimiento para que los educandos construyan ideas productivas de forma creativa y desarrollen proyectos sustentables a corto y largo plazo.

Palabras clave: educación, emprendimiento y gestión, Excel, lúdicas, TIC.

Abstract

In this study, an investigation was carried out to find out what is playful in ICT and its benefits to strengthen the learning of the subject of Entrepreneurship and Management at the BGU. This, because there is a lack of educational implementation of this digital platform for the transversal development of said subject. Therefore, the objective was to analyze the importance of ICT, especially Excel, to improve the learning process of BGU students. Through a qualitative approach, a bibliographic review on the use of ICT and recreational activities in the educational field was implemented. In relation to the results, it was possible to determine that the playful through ICT, Excel, strengthens the educational process. In addition, it allows to stimulate knowledge so that students build productive ideas in a creative way, in order to develop sustainable projects in the short and long term.

Keywords: education, entrepreneurship and management, Excel, recreational, ICT.

[1] Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba «ICCP». Cuba, maribel-muevecela@hotmail.com

1. Introducción

Hoy en día el avance tecnológico ha formulado un prometedor paradigma dentro del ámbito educativo. Para Vargas (2015) y Carneiro et al. (2021) las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en un elemento esencial, tanto para la transmisión de la información como para el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para León y Tapia (2013) las TIC permiten satisfacer las distintas necesidades de aprendizaje de los estudiantes. A su vez, Buxarrais y Ovide (2011) mencionan que las TIC relacionadas con la educación propician la unificación de los conocimientos y brindan la utilización de procedimientos lúdicos, interactivos y graduales, basados en las motivaciones de los educandos, razón por la cual, Carneiro et al. (2021) señalan que las TIC pueden ser implementadas con una visión lúdica. Esto se ejemplifica con la diversidad de dispositivos y elementos digitales como: programas interactivos en línea, aplicaciones móviles, plataformas educativas y recursos multimedia que optimizan el aprendizaje con la integración de múltiples conocimientos y destrezas propias de la era digital. A la par, Hernández (2017) señala que en la actualidad existen diversos recursos educativos digitales que posibilitan la gradualidad del aprendizaje mediante actividades divertidas y dinámicas.

En el caso de la asignatura Emprendimiento y Gestión, implementada a estudiantes de BGU en la Unidad Educativa «Molleturo», localizada en la zona rural a 60 kilómetros de la ciudad de Cuenca, Ecuador, existe un uso esporádico no sistematizado de las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por ello que se consideró realizar una revisión bibliográfica de la importancia de las TIC, en especial el programa Excel, con el objetivo de conocer su aplicabilidad y sus beneficios para generar procedimientos eficaces para generar emprendimientos versátiles y sustentables.

Para esta asignatura, en la revista académica *Educación 3.0* (2020), se manifiesta que existen aplicaciones y programas como Money Town, Kahoott, Quizizz y Excel, que se caracterizan por ser de alto desempeño y fácil accesibilidad. Además, con estas TIC es posible un aprendizaje divertido y dinámico en el cumplimiento de actividades como: contabilizar, graficar datos, crear registros y tablas, sistematización de fórmulas.

En relación con Excel, para López et al. (2006) este programa informático permite la organización, el registro, la ilustración y los cálculos de datos utilizados para procesos estadísticos o matemáticos que respaldan una investigación o actividad financiera. De igual manera, Alfaro y Alfaro (2018) afirman que la aplicabilidad del Excel permite que los estudiantes aprendan de forma dinámica y lúdica, ya que este programa propicia la interacción con distintos elementos visuales y proyectivos, lo cual posibilita la creación de diseños y modelos personalizados.

Para Améstica (2019) Excel posee mucha popularidad y su uso es muy común entre los estudiantes por su rapidez y accesibilidad; es decir, mediante la implementación de la herramienta informática Excel se puede conseguir que los educandos aprendan a ordenar y organizar datos, tanto numéricos como de texto, de forma sencilla y divertida. Esto posibilita mayor afinidad de los estudiantes por asignaturas que con frecuencia han sido estigmatizadas por la supuesta dificultad y el sentido de abstracción que requieren para su entendimiento.

2. Metodología

Esta investigación implementó una metodología cualitativa basada en una revisión bibliográfica de la literatura vinculada a las temáticas de las TIC (en especial Excel) dentro del ámbito educativo y su relación con el modelo educativo actual, debido a que la investigación cualitativa busca explicar los elementos que constituyen el fenómeno en estudio. Además, este procedimiento permite conocer el punto de vista de diferentes investigadores sobre un hecho, sin la necesidad de sistematizar datos y cifras para conocer la realidad del fenómeno (Monje, 2011), por lo que este procedimiento permitió la selección y el análisis de información académica que evidencia la importancia de las TIC dentro de la educación.

Estrategia de búsqueda: este proceso se realizó en los repositorios académicos Redalyc, Scielo y Google Académico, para lo cual se procedió a la obtención de la información mediante «términos de búsqueda», con la finalidad de seleccionar e identificar la información correspondiente. Los términos de búsqueda fueron: «TIC en la educación», «Excel» y «Emprendimiento y Gestión».

3. Resultados

Las sociedades actuales se encuentran vinculadas con las TIC en diversos ámbitos para alcanzar el desarrollo. En relación con el campo educativo, las TIC propician un cambio de paradigma del aprendizaje de los estudiantes, lo cual ha constituido un reto educativo, pues modifica la forma de entender la educación y posibilita la optimización de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En el presente trabajo hemos podido evidenciar dos resultados extraídos de la revisión bibliográfica realizada.

El primer resultado reafirma que el uso de los recursos tecnológicos enfocados en la educación fortalece el aprendizaje y propicia una enseñanza lúdica e interactiva. Las TIC, como Excel, brindan eficiencia para la construcción del conocimiento basado en las motivaciones propias de los estudiantes. Su implementación prolongada, mediante la planificación y el seguimiento curricular, integra los conocimientos y las destrezas de los educandos en aras de un aprendizaje significativo.

En el segundo resultado se pudo determinar que las TIC, en especial Excel, son de vital importancia para fortalecer el aprendizaje en Emprendimiento y Gestión, ya que esta herramienta permite: organizar, sintetizar, viabilizar, ilustrar, sistematizar y registrar información dentro de la gestión empresarial que los estudiantes deben realizar para la ejecución de proyectos educativos. Además, mediante Excel los estudiantes pueden aprender de forma lúdica e interactiva para constituir proyectos cooperativos y creativos acorde con sus necesidades y contextos.

4. Conclusiones

Se evidenció que el uso de los recursos digitales y las TIC, en especial Excel, fortalecen el aprendizaje, sobre todo en Emprendimiento y Gestión, pues sus elementos lúdicos, versátiles y dinámicos favorecen la adquisición de destrezas para gestionar proyectos. Sin embargo, es fundamental señalar que existen complicaciones que pueden ocurrir mediante la implementación de las TIC dentro de la educación. Para Quiroga et al. (2019) el uso de Excel puede generar problemas a los docentes, ya que el profesorado debe estar capacitado y conocer la ejecución operativa, no solo de las funciones básicas de esta herramienta, sino que debe implementar los procedimientos avanzados de toda la interfaz debido a que las actualizaciones del sistema operativo modifican las funciones y accesibilidades. Por ello es fundamental que los docentes tengan una preparación sistemática sobre el manejo de las TIC.

Améstica (2019) menciona que la utilización de Excel puede generar distracción en el proceso educativo por su uso inapropiado, debido a que no existen lineamientos educativos y curriculares para la correcta implementación de esta herramienta, razón por la cual es necesaria la intervención de las autoridades educativas para establecer parámetros de implementación y supervisión de las TIC. Estos lineamientos deben estar reglamentados por los docentes para propiciar que no se entorpezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes (Quiroga et al., 2019). En este sentido, se evidencia que es importante el uso prolongado, regulado y sistematizado de las TIC para un cambio de paradigma curricular.

6. Referencias bibliográficas

Alfaro, M., & Alfaro, I. (2018). Uso de la función Solver de Excel para el cálculo de la velocidad de corrosión de acero al carbono en una solución de NaCl al 3.5 % saturada de oxígeno, O_2: un tutorial práctico. *Educación Química 29*(2),17-35, 17-35. https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.1.63703

Améstica, L., King, A., Cornejo, E., & Romero, R. (2019). Aprendizaje activo a través del uso del software Excel en asignaturas de finanzas. *TEyET*, *8*(23), 72-79. https://doi.org/10.24215/18509959.23.e08

Buxarrais, M., & Ovide, E. (2011). El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI. *Sinéctica*, (37), 1-14. https://r.issu.edu.do/l?l=13145c1P

Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo.* Metas Educativas. https://r.issu.edu.do/l?l=13146Z8g

Educación 3.0. (2020). *Gamificación para la clase de inglés en todos los niveles.* Recuperado el 15 de mayo de 2022. *https://r.issu.edu.do/l?l=13147U5x*

Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones, 5*(1),325-347. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149

León G., & Tapia, E. (2013). Educación con TIC para la Sociedad del Conocimiento. *Revista Digital Universitaria, 14*(1), 1-12. https://r.issu.edu.do/l?l=131483F9

López, M., Lagunes, C., & Herrera, S. (2006). Excel como una herramienta asequible en la enseñanza de la Estadística. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 7*(1). https://r.issu.edu.do/l?l=13149zC1

Monje, C. (2011). *Metodología de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa.* Universidad Surcolombiana*. https://r.issu.edu.do/l?l=13151s9u*

Quiroga, L., Vanegas, O., & Pardo, S. (2019). Ventajas y desventajas de las TIC en la educación desde la primera infancia hasta la educación superior. *Revista de Educación & Pensamiento*, *26*(26), 77-85. https://r.issu.edu.do/l?l=13152u3k

Vargas, D. (2015). Las TIC en la educación. *Plumilla Educativa, 16*(2), 62-79. https://r.issu.edu.do/l?l=131539pC