

**Viabilidad de una plataforma virtual para el proceso enseñanza-  
aprendizaje en el Instituto Alejandro Alfaro Arriaga, Esquíás**

**Feasibility of a virtual platform for the teaching-learning  
process at Instituto Alejandro Alfaro Arriaga, Esquíás**

David Antonio Bueso Escoto, Yoni Misael Alcerro Cardona, Viabilidad de una plataforma virtual  
para el proceso enseñanza-aprendizaje en el Instituto Alejandro Alfaro Arriaga, Esquíás

Revista Técnico-Científica Milímetro, Vol. XII No. 4; PP 20-25

Fecha de Recepción: 28 de agosto de 2023

Fecha de Aceptación: 23 de diciembre de 2023

## **Viabilidad de una plataforma virtual para el proceso enseñanza-aprendizaje en el Instituto Alejandro Alfaro Arriaga, Esquíás**

*Feasibility of a virtual platform for the teaching-learning process at Instituto Alejandro*

*Alfaro Arriaga, Esquíás*

*David Antonio Bueso Escoto, Yoni Misael Alcerro Cardona*

### **Resumen**

La emergencia sanitaria por la COVID-19 provocó el cierre de centros educativos en Honduras y obligó a buscar alternativas para garantizar la continuidad del proceso enseñanza-aprendizaje. Esta investigación analiza la factibilidad y viabilidad de implementar una plataforma virtual para alumnos del Instituto Alejandro Alfaro Arriaga (IAAA) del municipio de Esquíás, Comayagua, en el segundo semestre de 2021. Se desarrolla un estudio cuantitativo, de alcance descriptivo, con diseño no experimental transeccional, aplicando encuestas a una muestra de 40 estudiantes, 10 docentes y 1 director para caracterizar acceso a tecnologías, conectividad, uso de redes y disposición hacia la educación virtual. Los resultados muestran que la mayoría de estudiantes y docentes han utilizado plataformas como Google Classroom, Meet y Zoom, poseen algún dispositivo tecnológico y consideran oportuna la implementación de una plataforma virtual, aunque persisten limitaciones de conectividad, brecha digital y competencias tecnológicas. Se concluye que la implementación es viable si se acompaña de apoyo institucional, fortalecimiento de infraestructura y programas de capacitación docente.

***Palabras clave:** viabilidad, plataforma virtual, educación virtual, brecha digital, educación media.*

### **Abstract**

The COVID-19 health emergency led to the closure of schools in Honduras and forced the search for alternatives to ensure continuity of the teaching-learning process. This study analyzes

the feasibility of implementing a virtual platform for students at Instituto Alejandro Alfaro Arriaga (IAAA) in the municipality of Esquíás, Comayagua, during the second semester of 2021. A quantitative, descriptive, non-experimental cross-sectional design was applied, using surveys with a sample of 40 students, 10 teachers and 1 principal to characterize access to technology, connectivity, use of social networks and attitudes toward virtual education. Results show that most students and teachers have used platforms such as Google Classroom, Meet and Zoom, own at least one digital device and consider the implementation of a virtual platform timely, although there are still constraints related to connectivity, the digital divide and technological competencies. The implementation is considered feasible if supported by institutional backing, improved infrastructure and teacher training programs.

***Keywords:** feasibility, virtual platform, virtual education, digital divide, upper secondary education.*

## **1. Introducción**

Las tecnologías de la información y la comunicación han transformado las formas de comunicación y de acceso al conocimiento, ofreciendo nuevas oportunidades para la educación a distancia y la educación virtual. En el contexto de la pandemia por COVID-19, la suspensión de las clases presenciales evidenció la necesidad de alternativas basadas en plataformas virtuales para garantizar la continuidad de los aprendizajes. En Honduras, la suspensión de clases presenciales decretada en marzo de 2020 impactó fuertemente al sistema educativo y generó desafíos para la implementación rápida de soluciones virtuales, especialmente en contextos rurales y con limitaciones de conectividad. El Instituto Alejandro Alfaro Arriaga, ubicado en el municipio de Esquíás, se enfrenta a estas condiciones y requiere valorar la viabilidad de una plataforma virtual de aprendizaje. Este artículo presenta los principales resultados de un estudio de viabilidad para

implementar una plataforma virtual en el IAAA, organizado en cuatro secciones: marco teórico, metodología, resultados y conclusiones.

## **2. Marco teórico**

El marco teórico aborda tres ejes: educación virtual y e-learning, brecha digital y políticas digitales, y plataformas virtuales para educación media. La educación virtual se define como un proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por TIC, con separación física entre docente y estudiante, pero con interacción continua mediante entornos en línea, recursos multimedia y comunicación síncrona y asíncrona. El e-learning se caracteriza por la flexibilidad temporal y espacial, la autonomía del estudiante y el uso de plataformas web para acceder a contenidos, actividades y evaluación. La brecha digital se entiende como la desigualdad en acceso, uso y aprovechamiento de las TIC, determinada por factores socioeconómicos, infraestructura de telecomunicaciones, costos de los servicios y competencias digitales. En Honduras, el informe del Foro Económico Mundial muestra un rezago importante en conectividad, especialmente en áreas rurales, lo que limita el despliegue de educación virtual. La Agenda Digital 2014-2018 de Honduras plantea ejes para reducir la brecha digital y promover usos educativos de las TIC, mientras que programas como INFOP, Educatrachos y sistemas como SACE y ERA han buscado integrar tecnologías en la gestión y en la enseñanza. En este contexto, las plataformas virtuales se conciben como entornos digitales que integran recursos, actividades, comunicación y evaluación para apoyar el currículo de educación media.

## **3. Metodología**

El estudio utiliza un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, con diseño no experimental transeccional, orientado a describir las condiciones de viabilidad para una plataforma virtual. La población comprende directivos, docentes y estudiantes del Instituto Alejandro Alfaro Arriaga. Se trabajó con una muestra de 1 director (100% de la población de directivos), 10 docentes

de un total de 19 (error muestral 5% y confianza 95%) y 40 estudiantes de 85 matriculados (error 5% y confianza 95%). Se aplicó una encuesta estructurada con escala tipo Likert a estudiantes y docentes, que recogió información sobre: acceso a dispositivos tecnológicos, conectividad y frecuencia de uso de internet, uso de redes sociales y plataformas virtuales, percepción sobre la educación virtual y disposición a utilizar una plataforma institucional. Los datos se procesaron mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias y porcentajes, y se organizó una matriz de operacionalización de variables para vincular objetivos específicos, dimensiones e ítems del cuestionario.

## **4. Resultados**

### **4.1 Acceso a dispositivos y conectividad**

Los resultados indican que la totalidad de los docentes y la mayoría de los estudiantes disponen de al menos un dispositivo (teléfono móvil, computadora o tableta) que les permite acceder a una plataforma virtual. Sin embargo, se identifica una diferencia entre quienes cuentan con servicio de internet fijo en el hogar (aproximadamente 53.1%) y quienes dependen de recargas de datos móviles o acceso esporádico (alrededor del 25%). En la percepción de los docentes, una proporción mayor al 50% considera que los estudiantes no cuentan con recursos tecnológicos y de conectividad suficientes, lo que representa una limitante para el uso intensivo de plataformas virtuales.

### **4.2 Uso previo de plataformas y redes sociales**

El 100% de los estudiantes encuestados ha utilizado alguna plataforma virtual para recibir clases durante la pandemia, principalmente Google Classroom, Google Meet y Zoom. La mayoría señala que le gustaría seguir usando una plataforma virtual, aunque cerca de una cuarta parte manifiesta reservas por la falta de internet y de dispositivos adecuados. En el caso de los docentes, un porcentaje elevado utiliza redes sociales como WhatsApp y Facebook para comunicarse con sus

estudiantes, y un grupo menor organiza reuniones virtuales en pequeños grupos. Existe disposición para adoptar una plataforma institucional si se garantiza capacitación y soporte técnico.

#### **4.3 Disposición hacia la educación virtual**

La mitad de los estudiantes se declara de acuerdo con participar en procesos de educación virtual mediante una plataforma, y un 18% totalmente de acuerdo, lo que evidencia una actitud mayoritariamente favorable, aunque con matices. Un 15.6% se muestra poco de acuerdo, principalmente por razones de conectividad y costos. El 100% de los docentes considera oportuno el uso de una plataforma virtual para las clases y expresa estar dispuesto a utilizarla, reconociendo a la vez que requiere fortalecer sus competencias tecnológicas.

#### **5. Discusión**

Los resultados muestran condiciones de base para implementar una plataforma virtual en el IAAA, dado el uso previo de plataformas gratuitas, la existencia de dispositivos y una actitud mayoritariamente favorable entre estudiantes y docentes. No obstante, las limitaciones de conectividad y la brecha digital condicionan el alcance de la implementación y obligan a considerar modalidades de acceso mixtas (online y offline) y apoyos institucionales. La viabilidad técnica se relaciona con el diseño de una plataforma que se adapte a la realidad de conectividad del municipio de Esquías, mientras que la viabilidad pedagógica requiere integrar el uso de la plataforma en el currículo y en las prácticas docentes, promoviendo el aprendizaje activo y el trabajo colaborativo.

#### **6. Conclusiones**

El estudio concluye que la implementación de una plataforma virtual en el Instituto Alejandro Alfaro Arriaga es viable desde el punto de vista técnico y pedagógico, siempre que se atiendan las condiciones de conectividad, equipamiento y formación docente. Se recomienda priorizar estrategias para mejorar el acceso a internet de los estudiantes, establecer alianzas con proveedores de servicios, diseñar rutas de capacitación docente en competencias digitales y

promover una cultura institucional que valore la educación virtual como complemento de la educación presencial.

### **Referencias**

Cejudo, M. (2007). Entornos virtuales de aprendizaje y construcción colaborativa del conocimiento.

CEPAL. (2020). Informe especial COVID-19 y educación en América Latina y el Caribe.

Graells, P. (2000). Funciones de las TIC en la educación.

Miklos, T. (2012). TIC y educación virtual en América Latina.

UNESCO. (2016). Docentes y brechas en resultados educativos.

World Economic Forum. (2014). Global Information Technology Report. centes del profesorado universitario.