

MODELOS EDUCATIVOS VIRTUALES SU APLICACIÓN Y EXPERIENCIA POR DOCENTES Y ALUMNOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

VIRTUAL EDUCATIONAL MODELS THEIR APPLICATION AND EXPERIENCE BY TEACHERS AND STUDENTS OF BUSINESS

L. A Viñas Meza¹
G. Aldazaba Jácome²
V. Millán Tinoco³
P. Ochoa Trujillo⁴

RESUMEN

El confinamiento generado por la contingencia sanitaria por COVID-19 requirió el implementar nuevas destrezas y habilidades docentes con la finalidad de brindar una pluralidad de opciones y tácticas para superar las dificultades educativas que se fueron generando. El rol que les tocó jugar a los maestros iba más allá de su formación profesional, por lo que tuvieron que duplicar los esfuerzos. Sin embargo, hoy en día quien no se siga preparando ante estos cambios corre el riesgo de dejar de ser competitivo y permanecer obsoleto ante las evoluciones que se seguirán generando. Desde que las clases presenciales emigran a la virtualidad por causa de la pandemia, entre los temas de mayor discusión se encuentra cómo los docentes y estudiantes se adaptan a esta nueva realidad; motivo importante por lo que en este trabajo de investigación se presentan diversos puntos de vista de alumnos y docentes basados en sus experiencias. Es importante mencionar que, los resultados de la encuesta de opinión que se obtuvieron de la muestra por parte de directivos, docentes y alumnos se dieron a conocer a la academia de la carrera de Ingeniería en Gestión empresarial, lo que permitió a los docentes trabajar de forma constante en el diseño e implementación de capacidades inclusivas, para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

The confinement generated by the health contingency by COVID-19 required the implementation of new teaching skills and abilities to provide a plurality of options and tactics to overcome the educational difficulties that were generated. The role that teachers had to play went beyond their professional training, so they had to double their efforts. However, today whoever does not continue to be prepared for these changes runs the risk of ceasing to be competitive and remaining obsolete in the face of the evolutions that will continue to be generated. Since face-to-face classes migrate to virtuality due to the pandemic, among the most discussed topics is how teachers and students adapt to this new reality; important reason why in this research work various points of view of students and teachers based on their experiences are presented. It is important to mention that the results of the opinion survey that were obtained from the sample by managers, teachers and students were made known to the academy of the Business Management Engineering career, which allowed teachers to work constantly. in the design and implementation of inclusive capacities, to strengthen the teaching-learning processes.

ANTECEDENTES

COVID-19 es un mal que origina cambios radicales en los procedimientos educativos pedagógicos de México, por lo que, la mayoría de las instancias educativas en todos sus niveles se tuvieron que ajustar a la nueva forma de transmitir los conocimientos a los alumnos siendo una de ellas la implementación de sus diversas estrategias didácticas mediante el uso de recursos digitales. Sin embargo, un aspecto poco favorable y que generó un gran impacto

¹ Profesora Asociada. Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán. luisa.vm@teziutlan.tecnm.mx

² Profesora de Asignatura. Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán. gabriela.aj@teziutlan.tecnm.mx

³ Profesor de Asignatura. Instituto Tecnológico superior de Teziutlán. victor.mt@teziutlan.tecnm.mx

⁴ Profesora Asociada. Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán. patricia.ot@teziutlan.tecnm.mx

negativo, es que en la mayoría de todos los niveles educativos los maestros no contaban con las habilidades necesarias para hacer usos de esas tecnologías en los salones ni fuera de ellos. Es decir, el uso de herramientas tecnológicas aplicadas en el sistema educativo requería de capacitación y del desarrollo de nuevas habilidades y competencias docentes para poder continuar con el diseño de actividades académicas de manera virtual.

En consecuencia, todo lo vivido en la incorrectamente llamada “nueva normalidad” (cuyo término correcto debería ser “nueva realidad”) ha creado múltiples complicaciones, pues se tuvieron que cambiar las costumbres y modos de vida tanto en la convivencia familiar como en el campo educativo y laboral. No obstante, el restringir o posponer de la actividad presencial fue siempre en contra de la naturaleza humana, pues el individuo nació para vivir en sociedad, y no para estar en aislamiento y en separación social. A pesar de esta contradicción, parece que aún faltó y falta mucho para romper las cadenas de contagios de dicha enfermedad, la cual sigue propagándose.

Al respecto Baron (2020) señaló que:

El nuevo coronavirus Sars-CoV-2, el causante de la enfermedad Covid-19 tiene el potencial de convertirse en un virus endémico y no irse nunca [...]. Se trata de la reciente declaración del director de emergencias sanitarias de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Flores, *et al.* (2020) indican que:

En el caso de los docentes, era importante que se adaptarían a la realidad laboral, utilizando distintos modos de formación (presencial, híbrida y a distancia), lo cual resultó esencial en el dominio de recursos tecnológicos que permitieron fortalecer las labores docentes e investigativas utilizando, por ejemplo, videoconferencias, tutorías en línea, entre otros.

Como indica Rodríguez (2020),

Esta transición, lógicamente, no ha sido sencilla, ya que, son demasiados los maestros que no estaban preparados para ello. Además, de que se tuvieron que acondicionar espacios en los hogares y hacer uso de los recursos tecnológicos para poder implementar con éxito las iniciativas virtuales de enseñanza. Por lo que, tanto padres como docentes se vieron obligados a improvisar.

En relación con los niveles de educación superior se esperaba que la situación presentara menos problemas en el nivel universitario, debido a la preparación y formación que los maestros tienen en el uso herramientas educativas. Sin embargo, la realidad demuestra que la atención virtual a un número extenso de alumnos simbolizo una tarea confusa y exhaustiva ya que las jornadas laborales que eran de 8 horas se extendieron significativamente, así como, los días de trabajo.

Es seguro que antes de la pandemia las plataformas virtuales ya estaban siendo utilizadas, sin embargo, se tenían más arraigadas las actividades presenciales. Por lo que, se tuvo que aprender a implementar tareas que se podían realizar desde casa, a través del uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), ya que, eso traía ventajas como reducir la

movilidad, las aglomeraciones, nuevos roles asignados al docente y mejoras en la metodología didáctica y sus contenidos.

Entorno virtual de aprendizaje (EVA)

Adell, *et al.* (2004) señalan que, “Es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de una naturaleza mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones”.

Para Gros (2004) en un EVA se encuentran espacios para:

distribuir materiales educativos en formato digital (textos, imágenes, audio, simulaciones, juegos, etc.), realizar discusiones en línea, integrar contenidos relevantes de la red o para posibilitar la participación de expertos o profesionales externos en los debates o charlas. Un EVA es la creación de materiales informáticos de enseñanza-aprendizaje basados en un sistema de comunicación mediada por el computador, lo que se diferencia de una página web.

La autora Dillenbourg (2000) considera que:

El diseño de un entorno para la formación debería tener en cuenta una serie de características específicas, que proporcionen el medio a partir de las cuales, plantear su explotación, destacando siete elementos básicos:

1. Un espacio diseñado con finalidades formativas
2. Un espacio social
3. El espacio social está representado explícitamente
4. Los estudiantes no sólo son activos sino también actores que construyen el espacio virtual
5. No están restringidos a la enseñanza a distancia
6. Integran diferentes tecnologías y también enfoques pedagógicos múltiples
7. No excluyen necesariamente los entornos físicos.

Para el autor García (2007), “En un EVA se combinan herramientas para:

la comunicación sincrónica y asincrónica, gestión de los materiales de aprendizaje; gestión de las personas participantes; sistemas de seguimiento y evaluación del progreso de los estudiantes; soporte tecnológico a profesores y estudiantes para optimizar distintas fases del proceso de enseñanza/aprendizaje: planificación, implementación, desarrollo y evaluación del currículum”.

Adell, *et al.* (2004) señalan que, “La implementación de un EVA no garantiza la innovación ni la mejora de la calidad de la enseñanza”.

Gisbert y Johnson (2015) indican que, “Diseñar e implementar un EVA para innovar en las prácticas formativas online requiere planes de formación del profesorado que consideren: la competencia digital docentes, las metodologías para la enseñanza y aprendizaje centrado en el estudiante apoyadas por TIC”.

Para Silva (2011), “el rol del profesor es como diseñador y moderador de EVA”. Ante esta dificultad de la impartición de la enseñanza digital resulta importante destacar que en un

EVA se utilizan numerosas herramientas open source diseñadas para brindar a las instituciones educativas en general y a los docentes en particular un soporte para la ejecución exitosa de sus propósitos de aprendizaje. Entre ellas se encuentran: Whatsapp, Zoom, Google Classroom, Skype, Google Meet, Microsoft Teams, Messenger, Rooms, YouTube, Correo Electrónico, Google Drive, Moodle, entre otras.

Aula Virtual

Aula virtual es un concepto que día a día está y estuvo presente en el léxico de todos los docentes y alumnos. Pero es importante saber lo que realmente implica, así como conocer a profundidad lo que aporta para el mundo educativo.

Por lo tanto, es importante saber que un aula virtual es un ambiente digital en el que se obtiene un proceso de interacción de conocimientos que tiene por objetivo principal facilitar un aprendizaje entre docentes y alumnos que participan en el aula. Es decir, un aula virtual es un espacio que se encuentra dentro de una plataforma digital en línea en la que se imparten contenidos entre docentes y alumnos, y en la que se llevan a cabo diversas actividades como aclaraciones, dudas y evaluaciones de los copartícipes.

Es importante señalar que, como tal, el aula virtual no tiene ningún límite físico de tiempo ya que los participantes pueden ingresar a ella en el momento que inicien sus clases, tanto en horas síncronas y asíncronas, ya que las sesiones en línea pueden ser grabadas lo que les permite no estar dependientes de horarios, siempre y cuando que cuente con internet y un dispositivo mediante el cual puedan navegar.

Así mismo, el aula virtual es una vía utilizada por las plataformas e-learning para fomentar ese involucramiento e interacción del alumno, el cual tiene disponible los contenidos de sus materias divididos en temas y unidades siendo su acceso fácil y sencillo.

Modelo Educativo Híbrido

El modelo híbrido también conocido como mixto o b-learning es una herramienta que se teorizó y desarrolló a finales de la década de los 90's, siendo una forma semiescolarizada principalmente para instituciones educativas de nivel superior combinando las clases presenciales y a distancia.

Dentro de las ventajas con las que cuenta este modelo se encuentran: El poder grabar las clases presenciales para aquellos alumnos que no su pueden o pudieron conectar de forma virtual en sus horas síncronas, lo que da como ventaja que el alumno ingrese y avance a su propio ritmo.

Una segunda ventaja es el poder trabajar en clase con una mayor colaboración entre los alumnos presentes en el aula y los que están de forma virtual asignando el docente actividades donde ambos participen logrando una mayor atención de los estudiantes y el poder despejar dudas en el momento.

METODOLOGÍA

Al realizar este estudio de opinión sobre las plataformas y dispositivos más utilizados dentro del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, se aplicó el instrumento del cuestionario a

una población de alumnos y docentes de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial. El muestreo que se realizó fue del tipo aleatorio estratificado. El tamaño de la muestra arrojó un total de 54 casos aplicados con una confiabilidad estadística de 95 % y un grado de error estadístico de +/- 4.7 %. La encuesta se realizó vía Whatsapp y Google Forms, presentando los resultados de acuerdo con su importancia en la consecución de este estudio.

RESULTADOS

La situación que se generó por la pandemia del Covid-19 y que trajo consigo una contingencia sanitaria, exigió de alguna manera a todo el país, encontrar nuevas y diversas formas de llevar a cabo las actividades desde los hogares. Dentro de los principales sectores se encuentra el educativo. Es importante recordar que, desde el 20 de abril de 2020, los educativos transformaron sus casas en sitios de trabajo, desde donde se empezaron a impartir las clases virtuales, poniendo en desventaja a los alumnos que no contaban con Internet o herramientas tecnológicas para dar continuidad a sus clases, lo que empezó a generar el abandono escolar.

Sabedores de esta situación era importante conocer los diversos aspectos y situaciones por los que estaban pasando directivos, docentes y alumnos por lo que en este estudio de opinión se les preguntó lo siguiente:

1. ¿Cómo está viviendo esta transformación a la nueva normalidad?
2. ¿Cuáles considera que son los desafíos con los que te has encontrado y su forma de resolverlos?
3. ¿Qué aspectos de fortalezas y debilidades ves en este modelo virtual educativo?

Dentro de las respuestas obtenidas más relevantes se encuentran las siguientes:

María Antonia Leal Betancourt, jefa del departamento de Desarrollo Académico comenta que, para alcanzar un proceso eficiente con los alumnos de forma virtual fue fundamental la capacitación de docentes, especialmente, de aquellos que no tenían una relación estrecha con el lenguaje digital.

En el caso de los alumnos, José Luis Seseña Osorio, Director Académico asegura que, algunos iniciaron implementando sus propios métodos de estudio para facilitar la comprensión de los conocimientos académicos y tener un mayor rendimiento académico. Sin embargo, no todos lograron una buena práctica con la educación virtual dentro del Instituto. Sonia Tapia Juárez, estudiante de décimo semestre de Ingeniería en Gestión Empresarial (IGE), comenta que consecutivamente existía una emoción de nostalgia al recordar lo que eran las clases presenciales.

Así mismo, se les aplicó la encuesta a 45 alumnos de 8° semestre del sistema escolarizado del semestre ene-jun 2022, que cursan la carrera de IGE y que vivieron el inicio de la pandemia cuando cursaban el 4° semestre, compartieron sus experiencias comunes que vivieron en su grupo, y que permiten deliberaciones vinculadas con el uso de las herramientas tecnológicas en los procesos educativos virtuales.

Dentro de las opiniones para esta publicación solo se presentan algunos ejemplos ya que en su mayoría coinciden.

En primera instancia hablan de la interacción a través de la plataforma virtual. En donde uno de los escenarios repetitivos en las clases virtuales era que no todos los alumnos prendían su cámara o participan en las actividades planteadas, escenario que obstaculizaba que el docente pudiera gestionar de una manera eficiente el aprendizaje.

En relación con este punto el estudiante Juan Carlos Medina Hernández explica que “en la mayoría de los momentos que el docente nos pedía encender la cámara para participar coexistía el miedo a la crítica o desconfianza por dar a conocer a los compañeros nuestros espacios personales”.

Un segundo aspecto importante fue el exceso de información. Los alumnos comentan que existía un mayor conflicto para generar preguntas y crear una conexión entre los contenidos temáticos que se llevaban a cabo en la clase con horas síncrona y aquellos que se debían realizar de forma independiente en horas asíncronas.

Entre las opiniones más destacadas de los docentes y alumnos de la carrera de IGE se encuentran las siguientes:

La Mtra. Gabriela Aldazaba Jácome, subraya que, la manera en cómo se evaluaba en cada unidad de su materia era una de las inquietudes más importante para los estudiantes, porque involucraba un conjunto de actividades y contenidos que estaban concentrados en el trabajo que tenían que realizar de forma independiente y autónoma en horas asíncronas. El alumno Alan de Jesús Pérez comenta que, “lo que asevera la Mtra. Aldazaba hacía que estuviéramos generando problemas de ansiedad o depresión, porque sentíamos que los tiempos no nos rendían”.

En relación con las actividades individuales o en equipo, la Mtra. Patricia Ochoa Trujillo comenta que es mejor tener a los alumnos en las clases presenciales ya que hay una interacción mayor entre los ellos lo que permite la evaluación de actitudes y aptitudes, el trabajo en equipo, así como de responsabilidad y disciplina”.

Otro punto importante era la falta de concentración por los diversos distractores. El que no existiera una atención total en las clases se convirtió en uno de los principales problemas de la modalidad virtual. La alumna Kathia Victoria Gómez enfatiza que es importante reflexionar sobre el contexto que los rodeaba, no solo porque había compañeros que no contaban con los medios tecnológicos necesarios para estar en las clases, sino porque las actividades en familia, de trabajo y las sociales eran muy diferentes y permitían esa distracción.

El Mtro. Víctor Millán Tinoco, comenta que “las primeras semanas conllevaron a una incertidumbre total, ya que desconocíamos lo qué íbamos hacer y también porque las actividades ya estaban planificadas para clases presenciales. Sin embargo, poco a poco pude empezar con una planeación mejor, pero solamente pude trabajar con la mitad de mis alumnos. La otra parte del grupo no contaba con los medios tecnológicos para que entraran a clase o poder localizarlos.”

La Mtra. Karina Caracas Valenzuela comenta “Tuve que buscar la manera que mis alumnos finalizaran su aprendizaje. Ya que al inicio no todos contaban con un celular, laptop, internet

o datos, por lo que fue de gran apoyo la plataforma Moodle o las Redes Sociales como WhatsApp”

El Mtro. Luis Francisco Kat asevera que para él “Todo esto de la nueva normalidad se convirtió en gran desafío ya que no lo había realizado antes, el reto no fue en el uso de la tecnología porque si conozco algunas herramientas digitales, el reto fue en la logística de la preparación y aplicación de las clases, lo que hacía parecer que el trabajo era mucho más que el que se realizaba en casa que en el salón de clase. En relación con las asistencias de los alumnos a la clase no todos se conectaban, al inicio tuve un porcentaje menor al 50%. Una de mis mayores dificultades fue quizás el cambio de experiencia. Estábamos tan acostumbrados a interactuar con los alumnos, preguntarles de forma directa si entendían o no, que con las plataformas virtuales se sentía que algo faltaba por lo que creo que el cambio de presencial a virtual sí afectó”.

La Contadora Martha Rodríguez comenta que dentro de todas las situaciones que se vivieron al implementar el aula virtual hay que rescatar que “ el propósito que se tiene como docentes de una de las principales carreras del Instituto que es que nunca se perdió de vista seguir implementando actividades que siguieran contribuyendo a el perfil de egreso a través actividades de A lo mejor no lo hemos logrado, pero estamos en proceso y este tipo de medidas o de estrategias que se están utilizando van en pro de eso.

De vital importancia resulta señalar que durante este cambio de enseñanza el departamento de tutorías del Instituto siguió dando un acompañamiento a los alumnos en las diversas situaciones que se les presentaron en esta modalidad virtual y que de alguna manera podían repercutir en su aprendizaje y asistencia a clases.

Este acompañamiento comprende a un equipo multidisciplinario que brinda asesorías psicológicas, asesoría en ciencias básicas y en las materias que el alumno requiera, sesiones de tutorías a cada grupo, apoyo en aspectos académicos por parte de los jefes de carrera, asesoría y servicio médico entre otros más.

Así mismo otro factor importante fue que las actividades extraescolares como danza, rondalla, música, deportes, que el instituto ofrece a los alumnos y docentes se siguieron impartiendo de forma virtual, lo que permitió que de alguna manera los alumnos que tuvieran una actividad diferente a sus clases y pudieran relajarse estando en clase para evitar un mayor estrés por el confinamiento.

CONCLUSIONES

Después del estudio de opinión se recomienda que para las clases en aula virtual o híbridas los alumnos al usar la plataforma TEAMS seleccionen una imagen de fondo y de esa forma evitarán compartir su espacio personal.

Para los docentes es recomendable establecer los criterios de evaluación de la materia al inicio y en cada unidad, para evitar de esta forma situaciones que generen incomodidad.

Con relación a la sobrecarga de trabajo que los alumnos sintieron en las clases virtuales se pudo constatar que fue debido a que las materias no estaban diseñadas para la nueva forma

de enseñanza. Así mismo, sobre este punto resulta importante mencionar a los alumnos que no pospongan sus tareas, ya que al final esto hace que se tenga una carga de trabajo evitando que se entreguen en tiempo y forma.

Otro punto que se debe considerar es la motivación que el profesor debe de promover entre los alumnos para evitar la apatía, el desinterés y el desgano que presentan y que conllevan al incumplimiento de sus actividades establecidas. Este punto es necesario debido a que involucra una relación cordial que motiva e impacta en el aspecto cognitivo. En otras palabras, en la enseñanza virtual no se debe desatender la interacción constante, ya que esto hace concebir a los alumnos que son acompañados y que coexiste una preocupación por su proceso de aprendizaje.

Después de conocer las situaciones no tan favorables en la utilización del aula virtual, hay que resaltar que un aspecto positivo que se dio fue en el desarrollo de las habilidades y competencias de los alumnos y docentes en el uso de plataformas virtuales y las TICS.

Para cambiar el panorama presentado en el estudio de opinión, el Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán brinda y sigue ofertando diversos apoyos académicos a los alumnos entre ellos el préstamo de Internet y Computadoras por mencionar algunos, que se encuentran en los diversos laboratorios. Así mismo, actualmente, se están impartiendo las clases de forma híbrida (virtual-presencial), lo que permite que los alumnos sigan con sus actividades personales que tenían durante el periodo de confinamiento y evitar de esta forma la deserción escolar.

Trabajo a Futuro

De los aspectos más importantes considerados para futuros trabajos de investigación, se enfatizan los siguientes: Analizar la conexión de internet que los alumnos tienen para lograr una equidad de aquellos que se encuentran en las zonas más alejadas y que esto les impide cumplir al 100% con sus actividades escolares.

Seguir implementado la actualización y formación docente en el uso de herramientas y plataformas digitales mediante cursos que ofrece el Tecnológico Nacional de México (TecNM) en su plataforma virtual.

La motivación de los alumnos mediante la innovación al implementar medios virtuales, la gamificación e implementación del DREAVA (herramientas tecnológicas para el desarrollo y manejo de recursos educativos digitales).

BIBLIOGRAFÍA

Adell, J., Castellet, J. y Pascual, J. (2004). *Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I*. Centre d'Educació i Noves Tecnologies (CENT) de la Universitat Jaume I. http://cent.uji.es/doc/eveauji_es.pdf

Baron, J. (2020). ¿El coronavirus llegó para quedarse?, responde la OMS. *SIPSE.COM*. <https://sipse.com/ciencia-y-salud/el-coronavirus-llego-para-quequedarse-responde-la-oms-365447.html>

- Dillenbourg, P. (2000). *Virtual learning environments*. EUN Conference 2000: Learning in the new millennium: Building new education strategies for school. <https://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/dil-papers-2/Dil.7.5.18.pdf>
- Flores, E., Loaiza, A. y Rojas, G. (2020). Rol del docente investigador desde su práctica social. *Revista Cientific*, vol. 5(15). http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/283
- García, L. (Coord.). (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual* (1ª Ed.). Editorial Ariel
- Gisbert, M. y Johnson, L. (2015). Educación y tecnología: nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión transformadora. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, vol. 12(2). <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/view/v12n2-gisbert-johnson/2598.html>
- Gros, B. (2004). La construcción del conocimiento en la red: límites y posibilidades. *Education in the knowledge society (EKS)*, vol. 5(1). http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros.htm
- Rodríguez, A. (22 de abril de 2020). Cuatro países lideran la lucha por producir la vacuna contra la enfermedad Covid-19. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/tendencias/paises-lideres-elaboracion-vacuna-covid19.html>
- Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Editorial UOC