



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

ESCUELA DE INGENIERÍA MAZATLÁN

PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO CIENTÍFICO

INVESTIGACIÓN

“CUANDO LA PANDEMIA DERROTÓ AL MAESTRO TRADICIONAL”

INVESTIGADORES

KARLA KARINA ROMERO VALDEZ

VÍCTOR MANUEL MARTÍNEZ GARCÍA

YENNIFER DÍAZ ROMERO

AÑO 2020

“CUANDO LA PANDEMIA DERROTÓ AL MAESTRO TRADICIONAL”

La problemática de la educación a distancia enfocada en la función docente.

Resumen.

Debido a la llegada de la pandemia sin previo aviso, el proceso educativo ha experimentado cambios radicales. Este hecho es generador de debates, situando ante el reflector a un docente obligado a migrar de la educación presencial hacia el ambiente virtual, donde las TIC's se han convertido en herramientas imprescindibles para dar seguimiento al curso escolar, así como al cumplimiento de los objetivos institucionales especificados.

Palabras clave: Pandemia, TIC's, educación en línea, aprendizaje virtual, estrategias didácticas digitales.

Abstract

Due to the arrival of the pandemic without previous warning, the educational process has experienced radical changes. This fact is the founder of debates, putting in front of the spotlight, a teacher forced to migrate from classroom teaching towards a virtual environment, where ICT's have become essential tools to continue the school year, as well as the fulfillment of the specified institutional objectives.

Keywords: Pandemic, ICTs, on line education, virtual learning, digital teaching strategies.

1. Breve cronología de la pandemia de COVID-19 y su llegada a México

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. La tipificación de pandemia es derivada de que la epidemia se ha extendido por varios países o continentes y que su efecto involucra a un gran número de personas.

31 de diciembre de 2019.

La Comisión Municipal de Salud de Wuhan (provincia de Hubei, China) notifica un conglomerado de casos de neumonía en la ciudad. Posteriormente se determina que están causados por un nuevo coronavirus.

28 de febrero del 2020.

Los primeros estados en presentar casos fueron Sinaloa y la Ciudad de México.

11 de marzo de 2020.

Profundamente preocupada por los alarmantes niveles de propagación de la enfermedad y por su gravedad y por los niveles también alarmantes de inacción, la OMS determina en su evaluación que la COVID-19 puede caracterizarse como una pandemia.

14 de marzo del 2020.

El 14 de marzo, el secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma, informó sobre la suspensión de clases en escuelas de educación básica y media superior debido a los brotes de coronavirus, y pone en marcha acciones para llevar a cabo la educación a distancia.

Bajo este marco referencial, se realizó la presente labor investigativa con el objetivo de generar un diagnóstico a través de un análisis estadístico y rastreo documental sobre el uso y efecto de las estrategias didácticas implementadas durante la pandemia en el área de la educación en México. Cabe mencionar que para el desarrollo del diagnóstico se delimitó un espacio geográfico el cual corresponde al área sur del estado de Sinaloa. Para tal hecho se formularon las siguientes interrogantes que fungieron como ejes directrices para el desarrollo del mismo: ¿El docente y los alumnos están preparados para migrar en su totalidad hacia al aprendizaje virtual? ¿Cuáles son los recursos didácticos digitales utilizados durante la educación a distancia durante la pandemia? ¿Cómo se desarrolla el ciclo escolar ante el cambio drástico hacia la educación a distancia?

2. La conectividad y el acceso de internet en México

La presencia del COVID – 19 a nivel mundial ha generado una radiografía que exhibe las debilidades presentes en los diversos sectores de la sociedad donde la educación no es la excepción. En el caso

específico de México, las acciones efectuadas dejan expuestas fuertes deficiencias de su sistema educativo.

En este sentido, se hace alusión de que el acceso, cobertura y conectividad de internet en nuestro país son factores que limitan en gran medida a la educación a distancia.

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los hogares 2019 realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en colaboración con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), dada a conocer por un comunicado el 17 de febrero de 2020, el 76.6% de la población urbana es usuaria de Internet, mientras que en la zona rural se ubica en 47.7 %, además únicamente 44.3% dispone de computadora.

Asimismo, se expresa que los tres principales medios para la conexión de usuarios a Internet en 2019 fueron: celular inteligente (Smartphone) con 95.3%; computadora portátil con 33.2%, y computadora de escritorio con 28.9%.

Por otro lado, algunos especialistas consideran como otra variable que obstaculiza la educación virtual en estos momentos a la alfabetización digital presente en gran parte de los maestros en México; crear experiencias de aprendizaje digital representa una dificultad, dado a que durante las clases presenciales su uso ha sido moderado, restringido y en algunos casos nulo.

Así pues, esta pandemia del virus nos vuelve a recordar que no se debe postergar el establecimiento de la educación digital, con todas las variantes, como formación para docentes y el facilitamiento de dispositivos digitales.

3. Retos de la educación a distancia.

"Renovarse o morir" es la frase que hoy rodea al profesional docente. La pandemia ha puesto al descubierto la importancia de la actualización de los conocimientos en el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como de la creatividad para trabajar a distancia; fenómeno que no es exclusivo de las instituciones públicas, también tiene presencia en las instituciones privadas de nuestro país.

Este texto no enfatiza en la disponibilidad o carencia del servicio del internet en nuestros hogares, intenta ir más allá, haciendo referencia a las estrategias didácticas encaminadas a favorecer el aprendizaje virtual.

El contexto global actual que enmarca el escenario donde se desarrollan las acciones en el ámbito educativo expone retos para los docentes que aún ponen resistencia para migrar hacia un enfoque donde el estudiante sea el centro del proceso de aprendizaje y donde se incorpore la natural ergonomía de la utilización de las TIC's. Las estrategias didácticas convencionales, carentes de motivación y creatividad, hoy no tienen lugar y efecto dentro de la pandemia.

Gran parte de las actividades docentes se han limitado al envío de actividades que quizás en tiempos ordinarios abonan a los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias, pero que ante los desafíos del COVID 19 no muestran eficiencia y eficacia.

Las acciones que una notable mayoría de los profesores realizan en esta época de contingencia se sujetan a la remisión y entrega de trabajos por parte de los alumnos bajo tiempos establecidos, como medio de justificación del desarrollo de su labor ante las autoridades fiscalizadoras y donde no existe ese enlace retroalimentador docente – alumno, ni el encuentro cara a cara.

Este hecho expone la relevancia del manejo TIC's en el campo de la docencia, así como la realización de una planeación didáctica que incorpore estrategias viables en situaciones extraordinarias como las que vivimos actualmente, que incluya el manejo moderado de los espacios virtuales para propiciar mediante estas actividades, aprendizajes con significado.

Los correos electrónicos, así como las aplicaciones de mensajería (WhatsApp, Messenger, entre otros) o bien las plataformas virtuales (Classroom, Moodle, etc.), no deben ser utilizadas exclusivamente como un medio de envío y recepción de documentos, es necesario complementar las actividades con foros de discusión temáticas, chat, test de ensayos y error, actividades lúdicas y una innumerable variedad de recursos didácticos en aplicaciones compatibles con las plataformas.

La realización de tutoriales anexados y descargados de YouTube, al igual aplicaciones como That Quiz y Kahoot, se han convertido en apps amigables para los docentes proactivos, de la misma manera que Meet, Teams, Cisco Webex, Zoom, Skype, son hoy herramientas multimedia indispensables para aquellos profesores con apertura y disponibilidad para trabajar *face to face* de manera conjunta con sus alumnos.

En la pandemia no hay espacio para el maestro tradicionalista, "Renovarse o morir", es cuestión de intensidad, voluntad, motivación y gran disponibilidad, porque ser un maestro virtual requiere mayor tiempo y dedicación que lo habitual.

3. 1 Aprendizaje a distancia.

El dinámico contexto globalizante ha marcado la punta para que el sector educativo transforme el proceso de aprendizaje eminentemente presencial hacia un modelo que transite de manera armónica hacia el *Blended Learning*.

Este enfoque promueve el espacio virtual de aprendizaje orientado a facilitar la experiencia de educación a distancia, donde se produce la interacción entre maestro y alumnos, fusionando la fortaleza las herramientas tecnológicas e internet. Toma lo mejor de la educación presencial y lo de la educación en línea y los combina. Es mezclar de buena manera la tecnología con las buenas prácticas pedagógicas.

4. Diseño metodológico para la elaboración del diagnóstico

El esquema utilizado para la elaboración de este diagnóstico se rige bajo el enfoque cualitativo y de corte descriptivo en su primera fase. Este tipo de investigación comprende la descripción, registro, análisis de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos.

Dentro de la estructura metodológica que orienta a la labor investigativa se definen las técnicas de investigación que facilitaron la interpretación del escenario que enmarca el proceso de aprendizaje a distancia durante la etapa de contingencia por COVID 19, que engloba los instrumentos que posibilitaron la conformación del sustento teórico, la selección y determinación de la muestra, la recopilación, organización e inferencia de datos, así como la constitución final de este reporte de investigación.

En lo que respecta a la recopilación de datos, esta fase se efectuó por medio de muestreo no probabilístico bola de nieve diseñando como instrumento de diagnóstico una encuesta en línea realizada a través de Google Formulario aplicada a 390 estudiantes de nivel secundaria, preparatoria y universidad cuya difusión tuvo su origen a partir de sujetos claves que propiciaron la distribución y pertinente ejecución de la misma, teniendo como delimitación del área de influencia, la ciudad de Mazatlán, Sinaloa y comunidades circundantes.

En lo que corresponde a la encuesta realizada, algunas de las interrogantes con posibilidad de respuesta vía opción múltiple que formaron parte del instrumento de diagnóstico fueron:

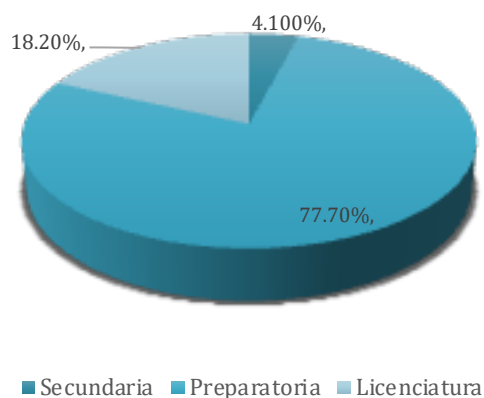
- ¿Qué nivel educativo cursas actualmente?
- ¿Cómo es tu forma de acceso a internet?
- ¿Cómo se llevó a cabo la comunicación con tu profesor durante el periodo de aislamiento?
- ¿Fue el WhatsApp el único medio para trabajar y mantener contacto con tu maestro durante este periodo de aislamiento por la pandemia?
- Selecciona el nombre de la aplicación más utilizadas por tus maestros para impartir videoconferencias y seminarios virtuales.
- ¿Cuáles son las actividades que realizaba el docente durante los seminarios virtuales?
- ¿Utilizaste las plataformas Moodle, Classroom u otra, para consulta de material y recursos didácticos, envío de tareas, evaluaciones, medio de comunicación y demás actividades durante tus clases virtuales?
- ¿Cuáles son las actividades que realizabas comúnmente en las plataformas virtuales utilizadas?
- ¿Cómo consideras que han sido tus clases virtuales?

Con referencia al proceso de muestreo no probabilístico, en esta técnica el investigador selecciona muestras basadas en un juicio subjetivo en lugar de hacer la selección al azar. El muestreo no probabilístico de bola de nieve es una técnica muestral en donde el responsable de la labor investigativa, identifica y selecciona sujetos claves que cumplan con ciertos requisitos necesarios para ser partícipes de dicha investigación y posean además el potencial para fungir de eslabón en la cadena comunicativa que se deriva durante la aplicación de la técnica. Es decir, este sistema de muestreo funciona como el programa de referencia; una vez que los investigadores encuentran sujetos adecuados, estos propiciarán la búsqueda de elementos similares hasta así poder formar la muestra pertinente. Este instrumento ayuda a los investigadores a extraer de una manera rápida y confiable, información de los elementos seleccionados de la población.

Dado a lo anterior, este procedimiento fue considerado pertinente para esta investigación cualitativa como una estrategia viable que facilitó la elección de las unidades de observación y análisis

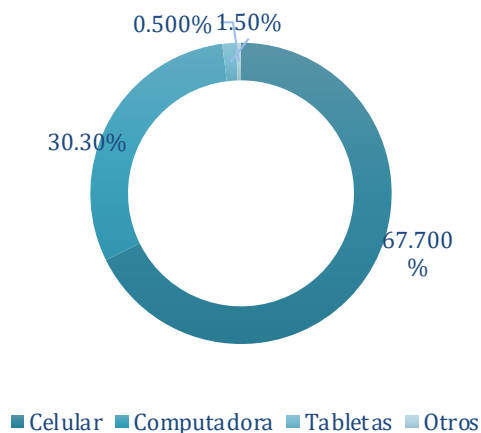
5.- Un panorama del aprendizaje virtual

En lo que respecta al nivel de escolaridad de los estudiantes encuestados, la participación en el nivel preparatoria o bachillerato alcanzó el más alto porcentaje con un 77.7%, seguido del nivel licenciatura 18.2% y el 4.1% restante para nivel secundaria, tal como indica la gráfica. Los estudiantes de escuelas públicas tuvieron una mayor participación en la encuesta, hecho coherente con respecto a la presencia de este tipo de instituciones educativas en la región.



Gráfica 1. Participación de los estudiantes en encuesta por nivel de escolaridad.

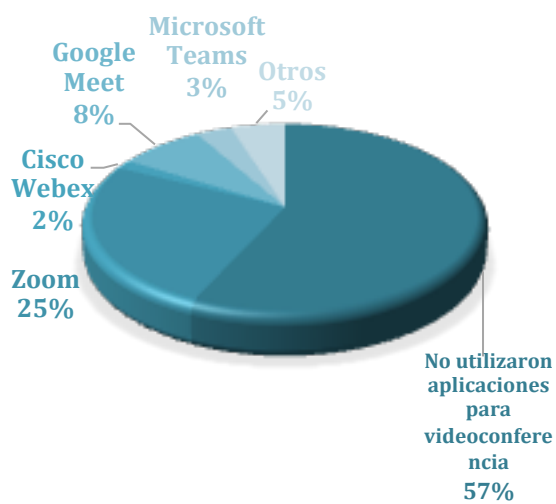
En relación al uso de dispositivos electrónicos utilizados regularmente durante las clases virtuales, los Smartphone resultaron ser la herramienta tecnológica más utilizada para realizar las tareas escolares con un 67.7%, en menor valor porcentual se situó las computadoras portátiles o de escritorio, 30.3%, el uso de tabletas alcanzó sólo el 1.5% y 0.5% de los alumnos encuestados indicaron no utilizar ninguno de estos medios.



Gráfica 2. Dispositivos electrónicos utilizados en el proceso de aprendizaje virtual.

De acuerdo con los datos obtenidos como respuesta a la interrogante ¿Fue el WhatsApp el único medio para trabajar y mantener contacto con tu maestro durante este periodo de aislamiento por la pandemia?, para el 46.4% de los estudiantes encuestados la respuesta fue afirmativa, por consecuencia la mayoría de los docentes buscaron otras alternativas para lograr este encuentro.

Las aplicaciones para participar en videoconferencias o seminarios en línea se convirtieron en un potente recurso didáctico para aquellos docentes que buscaron el encuentro cara a cara. Sin embargo, la información emitida por los encuestados afirmó que la mayoría de los docentes no utilizó este apoyo visual durante el periodo evaluado, es decir un 56.9%. Sin embargo, quienes procuraron mantener esta conexión utilizaron las siguientes plataformas:



Gráfica 3. Utilización de aplicaciones para seminarios virtuales.

Las plataformas de aprendizaje como Moodle, Classroom, entre otras, fueron consideradas importantes herramientas didácticas para el trabajo en línea. Sin embargo, el 36.9% de los estudiantes no utilizaron este instrumento de comunicación. Además 29.5% de los estudiantes que trabajaron bajo esta modalidad, sólo accedían al espacio virtual para acceder a recursos didácticos dispuestos por el docente como documentos, videos tutoriales, presentaciones, etc., así como para el envío de las tareas asignadas.

Finalmente, en lo correspondiente a la dinámica de la educación a distancia, 10.3% de los alumnos consideraron que a través del uso exclusivo de las TIC's no logran comprender adecuadamente los contenidos, presentándose dudas o vacíos en relación a ellos y denominando como inviables estos métodos de aprendizaje. Un alto porcentaje (52.2%) de estudiantes mostraron una gran aceptación con el uso de la TIC's, sin embargo, admiten que se requiere del acompañamiento presencial.

6. Conclusiones y recomendaciones.

Durante el proceso investigativo se establecieron acciones que coadyuvaron para el alcance del objetivo general; elaborar un diagnóstico que retrate el escenario de la educación a distancia durante la pandemia, en una región de nuestro país, mismo que se consigue a través de la aplicación de las técnicas de investigación establecidas en la metodología implementada para el desarrollo de este proyecto.

La incorporación de las TIC's en el proceso educativo es un tema propiciador de debates, reflexiones, coincidencias y divergencias en el ámbito de la docencia.

El actual fenómeno de salud pública que representa la pandemia exhibe las debilidades del sistema educativo mexicano, respecto al rol del docente en la era digital y la incorporación de la tecnología educativa aplicable para el aprendizaje virtual.

Las prácticas pedagógicas tradicionales que imperan aún en el espacio áulico son hoy estrategias didácticas obsoletas o insuficientes frente al enorme reto que representa la educación a distancia.

Se ha evidenciado que existe un notable desconocimiento entre los docentes sobre el manejo y uso eficiente de la tecnología educativa, así como una profunda resistencia para adaptarse a los cambios que implica este desafío. Muestra de ello son la predominancia de actividades escolares realizadas durante el periodo de aislamiento, las cuales se enfatizaban en la recepción y envío de tareas, y caracterizadas por la ausencia de creatividad.

Si bien el método utilizado en algunos centros educativos ya integraba una parte virtual durante el curso, la creación de una estructura curricular completa habilitada por tecnología educativa ha sido también un paso desafiante.

En este escenario, el manejo de recursos digitales se convierte en esta contingencia, en innovación educativa que permiten a los docentes y alumnos cambios determinantes en el proceso de aprendizaje.

Planteamos la integración curricular de las TIC's desde el uso docente en el proceso educativo; es decir, desde su inclusión en los procesos de enseñanza aprendizaje que estructura: diseño, desarrollo y evaluación del currículum.

En lo que se refiere a propuestas de educación virtual habrá que considerar que la comunicación entre docentes, alumnos, contenidos y medios reclama marcos pedagógicos que involucren aprendizaje significativo, innovador y permanente, así como el fomento del aprendizaje individual, cooperativo y la interacción con especialistas y comunidades académicas en escenarios virtuales.

La innovación tecnológica relacionada con objetos de aprendizaje ha generado un conjunto de estándares educativos para que tales objetos puedan ser desarrollados, organizados, recuperados y transmitidos vía redes de teleproceso y reutilizados por los actores del aprendizaje virtual.

7.-Referencia

OMS. (27-abril-2020). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

OPS. (2020). La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. Obtenido de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es

Milenio digital. (29-marzo-2020). Caída del peso y suspensión de clases: cronología del coronavirus en México.

Obtenido de: <https://www.milenio.com/politica/coronavirus-mexico-linea-mapa-resumen-covid19>

Mireles Alicia. (20-abril-2020). El coronavirus pone a prueba el sistema educativo de México: más de la mitad de los estudiantes no tiene acceso a la educación en línea. Obtenido de: <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/04/19/el-coronavirus-pone-a-prueba-el-sistema-educativo-de-mexico-mas-de-la-mitad-de-los-estudiantes-no-tiene-acceso-a-la-educacion-en-linea/>

Escotto Viridiana. (31-marzo-2020). Estos son los retos de la educación a distancia ante un panorama de coronavirus en México. Obtenido de: <https://businessinsider.mx/esretos-educacion-a-distancia-ante-un-panorama-de-coronavirus-en-mexico-blended-learning/>