

Efectos que tuvo la práctica docente respecto a la interactividad derivado del uso de las tecnologías durante la enseñanza remota de emergencia que se vivió a causa de la pandemia por el Sars-cov 2. El caso de una universidad pública Estatal.

Elizabeth Benítez Basave

Universidad Autónoma del Estado de Morelos 1
elizabethbbasave@gmail.com

Viridiana Aydeé León Hernaández

Universidad Autónoma del Estado de Morelos 2
vleon@uaem.mx

Elisa Lugo Villaseñor

Universidad Autónoma del Estado de Morelos 3
elisa@uaem.mx

Área temática: Evaluación de docentes

Resumen

Este trabajo de investigación corresponde a la interactividad en el proceso de enseñanza aprendizaje mediado a través de la tecnología, en una sociedad en red que además vive en incertidumbre. El objetivo es identificar las razones que aportan los profesores de una universidad pública Estatal para los avances o falta de ellos en el uso de la interactividad en su práctica docente después del periodo de enseñanza remota de emergencia. Encontrando que existe una relación entre la presencia de la interactividad en la enseñanza y las competencias digitales de los docentes. Así como la posibilidad de formación docente en red para el desarrollo de competencias digitales.

Palabras clave: Enseñanza, interactividad, sociedad en red, incertidumbre.

Justificación

En una sociedad globalizada en la que impera una educación mercantilizada, donde las empresas privadas controlan la formación y se reemplaza a la pedagogía por la productividad (García, 2010) ¿Cómo usan las tecnologías educativas los docentes en su práctica de enseñanza?

Durante esta investigación, nos cuestionamos sobre ¿Cuáles son los efectos que tuvo la práctica docente respecto a la interactividad derivado del uso de las tecnologías durante la enseñanza remota de emergencia que se vivió a causa de la pandemia por el Sars-cov 2 en el caso de una universidad pública Estatal?

Enfoque conceptual

La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, por sus siglas en inglés) a través del colectivo de la Comisión Internacional sobre los Futuros de la educación, expresa un replanteamiento de la educación; por ello, ha publicado un trabajo interdisciplinar denominado las “9 ideas para la acción pública sobre educación en un mundo POST-COVID” donde propone acciones que coadyuven a que la educación no deba detenerse. Con esto consideramos que, si ponemos atención a las señales de este mundo cambiante, podemos diseñar un futuro inmediato que oriente las prácticas y decisiones del presente (UNESCO, 2021).

Lo anterior, priorizando la creación de contenido dentro del espacio pedagógico y no permitiendo que la educación sea controlada solamente por empresas privadas a través de diferentes plataformas digitales.

Esta idea nos permite considerar que es la educación el espacio donde se deben gestar las tecnologías utilizadas para el fin de formación.

Los sistemas educativos deberán transformarse si se quiere ser más resilientes, equitativos e inclusivos, beneficiando a los alumnos a través del aprovechamiento de la tecnología y las innovaciones. (UNESCO 2021)

Dentro de estos procesos se debe replantear la ruta trazada para ver cómo ha de encontrar un rumbo a través de una modificación. Pues con el cambio de las necesidades de aprendizaje, que obligan al desarrollo de nuevas habilidades cognitivas y emocionales, y que integran a las tecnologías de la información, se percibe un nuevo enfoque en las IES que promueva un sistema abierto y flexible, innovador y articulado con las demandas sociales para la construcción de una mejor sociedad (ANUIES, 2018. Pp 21).

Respecto a lo anterior, se debe señalar que no solo se trata de hacer uso de los recursos tecnológicos o de la inteligencia artificial, sino identificar cuál es el impacto que

genera a la sociedad, sobre todo ahora que se construyen nuevos paradigmas que llegan a generar incertidumbre (ANUIES, 2018)

Para lograrlo, los estudiantes deben adquirir nuevas habilidades de pensamiento, mayor creatividad, capacidad para resolver problemas complejos y tomar decisiones con altos umbrales de incertidumbre, aprender a discriminar, analizar e interpretar grandes volúmenes de información, así como dominar diferentes lenguas extranjeras. Por ello, es necesario impulsar el desarrollo de nuevos modelos educativos en el marco de lo que podríamos llamar la educación 4.0, la cual debe responder a los desafíos de esta nueva época y hacer factible nuestra aproximación a la sociedad y a la economía del conocimiento (ANUIES, 2018. Pp. 42)

Sin embargo, si nos situamos en el contexto de la enseñanza remota de emergencia, de acuerdo con varios autores, la respuesta emergente de la Instituciones de Educación Superior, como la migración de la enseñanza presencial a la enseñanza virtual fue vertiginosa (Zorrilla, 2022), la enseñanza (docencia) remota de emergencia se enmarcó en un contexto de acelerada digitalización y buscó dar respuesta inmediata dentro de las posibilidades existentes para no paralizar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Crespo, 2021).

Ahora bien, Las estrategias de enseñanza que mantienen activos a los agentes docente-estudiantes que están involucrados en el proceso formativo no carecen de interactividad. Autores como Rey Somoza, N. (2021) menciona que aún se continúan utilizando estrategias que se encuentran centradas en los recursos multimedia unidireccionales, los cuales se encuentran en el marco de la Web 1.0. Estos recursos están lejos de las dinámicas que exigen hoy los jóvenes cuando consumen tecnologías online, mismas que cada día intensifican sus momentos interactivos al agregar preguntas dentro de video o imágenes, foros, laboratorios interactivos, entre otros.

La interactividad en la enseñanza permite que el docente pueda ejercer mejor su papel de planificador en la enseñanza cuando determina la necesidad de instrucción de sus estudiantes para, de este modo, organizar y planificar cada aspecto del proceso de aprendizaje (Sulvarán, 2006) “La interactividad es el soporte de un modelo general de la

enseñanza que contempla a los estudiantes como participantes activos del proceso de aprendizaje” (Carey, 1992).

Bases teóricas de la educación mediada por tecnologías.

La promesa de la ilustración dio pie al movimiento de independencia de los Estados Unidos y también de la revolución francesa que llevaron a diferentes transformaciones radicales que inspiraron a la sociedad para crear una estructura segura en términos de igualdad, libertad, prosperidad, soberanía, división de los poderes y seguridad, entre algunos otros. En la sociedad actual, esa seguridad que garantiza el Estado ya no está vigente (Bauman, 2007, pp. 9). De este modo se convierte en un reto la división de la sociedad, que fragmenta la comunidad que se produce ante los caprichos del mercado laboral que premia la competitividad y menosprecia la colaboración (Bauman, 2007, pp. 9).

En la actualidad se viven cambios instantáneos que no permiten que nuestro mundo tenga una definición, pasando así de una modernidad sólida a una modernidad líquida. Bauman (2007) alude a que vivimos en un miedo que no está infundado, los gobiernos han aportado para construir una sociedad que se funde en una modernidad líquida, porque es más fácil lograr el control de la misma y ejercer su poder sobre ella, por lo que crear una sensación de riesgo en la sociedad da pie a un planeta inestable que vive continuamente en alerta.

Por otro lado, Castells (2002) describe un tipo de sociedad que se caracteriza por el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para crear redes sociales, culturales, económicas y políticas que trascienden las fronteras geográficas y temporales. Según Castells, esta sociedad se basa en la lógica de la inclusión y la exclusión, es decir, en la capacidad de acceder o no a los flujos de información que circulan por las redes globales. Así, la sociedad interactiva genera nuevas formas de organización social, de identidad cultural, de participación ciudadana y de transformación social.

Esta sociedad interactiva, según Castells (2002) es una sociedad que se basa en la comunicación digital, la participación ciudadana y la innovación social. De acuerdo con

este autor, la interactividad es la capacidad de los individuos y los grupos de comunicarse entre sí, de crear y compartir información y conocimiento, y de influir en las decisiones que afectan a sus propias vidas. La sociedad interactiva se caracteriza por el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que dan el acceso a una gran cantidad de datos, la generación de redes sociales y la colaboración en proyectos comunes, llevando a las sociedades a un cambio cultural, en el que los valores de la autonomía, la creatividad y la diversidad se imponen sobre los de la autoridad, la uniformidad y la jerarquía. Esta sociedad supone un desafío y una oportunidad para el desarrollo humano, ya que abre nuevas posibilidades de aprendizaje, trabajo, ocio y participación política.

Diseño de la investigación

Para cumplir con los objetivos que nos planteamos en esta investigación, se aplicó el método cuantitativo por técnica de encuesta (Hernández, Fernández y Baptista, 2016) por su idoneidad para responder adecuadamente las metas que nos planteamos. Misma que emana de una entrevista semiestructurada a experto que se analizó a través del software Atlas Ti.

El instrumento mide la interactividad en la enseñanza a través de la experiencia de docente que vivieron tras la situación de pandemia provocada por el SARS-COV2. Se construye de 4 dimensiones categorizadas en: a) datos de contexto, b) uso de la tecnología, c) percepción del uso de las tecnologías digitales en la enseñanza y d) formación en competencias digitales.

Resultados y Conclusiones

Datos de contexto de la población muestra

Respecto a los datos de contexto de la población, el 94% ha dado su consentimiento para continuar con investigaciones futuras a través de su experiencia. Lo que hace evidente la participación para la toma de decisiones.

La edad de la población se distribuye entre los 28 y 58 años, sin una edad precisamente significativa:

En relación al género, la participación corresponde al 50% del género masculino y femenino. El tipo de contratación laboral de la población que participó tiene una representación mayor por docentes de asignatura (52.9%) u otro (29%) que la de profesores de tiempo completo (8.8%) y profesores investigadores de tiempo completo (8.8%). Ahora, respecto al nivel máximo de estudios, la población participante se encuentra mayormente con estudios de doctorado (44.1%).

Para esta investigación, el área en la que participa el docente, respecto a la formación de los estudiantes del escenario que elegimos, tiene relevancia porque no solamente se abordaron docentes de las áreas de ingenierías, ciencias duras o aplicadas, sino que se buscaron docentes que impartieran asignaturas dentro del área de las ciencias sociales, humanidades, económico administrativas y de la educación. Por lo anterior, se logró tener participación de docentes que desempeñan su práctica de enseñanza dentro de las mismas.

Respecto a los años de experiencia frente a grupo que los docentes tienen, el 94% tiene más de 5 años, con un máximo de 33 años de experiencia.

Para finalizar esta categoría de contexto, el 94% de la población muestra, responde que, con base en su experiencia, las tecnologías educativas son fáciles de incorporar, útiles para su práctica de enseñanza, no necesariamente son un distractor y, además, llaman la atención de los estudiantes.

2. Uso de la tecnología en la enseñanza

Se les preguntó a los docentes sobre el uso de tecnologías educativas durante el último semestre, que para la fecha de aplicación corresponde al periodo de agosto 2023, y sobre el nivel de frecuencia con el que usa algunas tecnologías que están relacionadas con la participación interactiva. Lo anterior responde a un periodo postpandemia, por lo tanto, sucede posterior a la experiencia de la enseñanza remota de emergencia. Lo que destaca de estos resultados que se presentan es que la mayoría de los docentes que han participado, hacen uso de presentaciones interactivas y animadas, incluso, crean videos de autoría propia; sin embargo, no hacen uso de laboratorios virtuales, así como de tecnología con realidad aumentada

Dentro de las afirmaciones que corresponden a la percepción de los docentes respecto al uso de las tecnologías en la práctica de enseñanza, reconocen que ayuda a la participación y casi nualmente la limitan, además, les permite aumentar el interés y la colaboración entre estudiantes, finalizando con que, en lugar de complicar el proceso de calificación, lo simplifican.

3. Formación de competencias digitales

Dentro de las investigaciones que se han realizado con anterioridad podemos afirmar que los docentes, antes de la pandemia no contaban con competencias digitales (Zorrilla, 2021). Con base en nuestros resultados el 58.8% ha asistido más de dos veces a talleres, cursos o congresos que están relacionados con la tecnología en relación con la enseñanza, seguido por los que siempre asisten con un 23.5%.

Lo anterior nos lleva a saber sobre lo que los docentes hacen para aprender a usar la tecnología en su práctica de enseñanza, y en mayor porcentaje, los docentes hacen uso de tutoriales que encuentran en la red de internet (85.3%) y participan en cursos en modalidad virtual (82.4%)

Y como se ha expuesto en la revisión de la literatura, las sociedades se están transformando, por ello, era imprescindible identificar si los docentes tienen una red de apoyo (50%) para integrar las tecnologías educativas en su práctica de enseñanza o no la tienen (17.6%) y lo que más destaca en este resultado está relacionado con los que no tienen una red, pero les gustaría tener una (32.4%).

Y para finalizar, los docentes aseguran que, ya que han aprendido a hacer uso de una tecnología, la incorporan a su vida cotidiana, hacen uso de ella en su práctica de enseñanza, motivan a los estudiantes a hacer uso de ella y además continúan con su formación a través de talleres, cursos, conferencias, etc.

Discusión

En la actualidad, con el uso de tecnologías digitales dentro del aula, la interactividad es posible y, además, de acuerdo con Castells (1998) y Bauman (2007) necesaria e ilimitada, pues para el primero, vivimos en una sociedad red; y para el segundo, en una sociedad de incertidumbre.

Bauman argumenta que esta era responde a estructuras sociales, económicas y políticas, cada vez más difíciles de predecir; es decir, cada vez son más volátiles y fluidas. En este sentido, los empleos estables y seguros, son cada vez menos comunes. Quienes concluyen una carrera profesional y quienes no lo hacen, están expuestos a trabajos temporales, contratos flexibles y obligados a adaptarse a las condiciones laborales.

En esta investigación se obtiene información de los docentes sobre su contratación laboral y más del 50% responde a ser docente de asignatura, con base en lo que Bauman expone, seguramente los docentes enfrentan la necesidad de adaptarse continuamente a nuevas circunstancias y contextos cambiantes, generando en ellos una sensación constante de inseguridad e incertidumbre hacia el futuro. Estos desafíos les quitan la capacidad de planificar a largo plazo o establecer una sensación de seguridad duradera.

La sociedad en red representaba una emergencia que no fue visible para los docentes, aun cuando estaba transformando las interacciones sociales, la política y la economía. Pues la propagación de los flujos de información pone al descubierto cualquier dato; es decir, cualquiera que se lo proponga, puede encontrar a través de la red, cualquier información, haciéndolo de forma instantánea y continua.

En este sentido ¿Para qué tendrían que ir los estudiantes a la escuela? Si mucha de la información se encuentra en esta interconexión instantánea y globalizada entre individuos y grupos sociales, llamada por Castells espacio de flujos (1998).

Lo anterior nos conduce a tener como elemento fundamental la formación de competencias digitales y a aprovechar la disposición de los docentes para ampliar las redes de aprendizaje y consolidar las competencias digitales que permitan la implementación del uso de esta diversidad de recursos multimedia dentro de su práctica de enseñanza presencial.

Es decir, dentro de la formación de los docentes, el uso de presentaciones digitales e interactivas está presente, pero no así el uso de recursos multimedia; sin embargo, si aprovechamos que los docentes quieren ampliar su red de aprendizaje, asisten a capacitaciones, preferentemente, en modalidad virtual y además incorporan lo que

aprenden en su práctica de enseñanza, las posibilidades de una enseñanza interactiva podrían ir en aumento.

Conclusiones

La interactividad en la educación deberá ser un pilar fundamental en el proceso de enseñanza, porque los estudiantes se desarrollan en una sociedad en red, especialmente en la era digital. Sin embargo, su aplicación y efectividad está estrechamente ligada a las competencias digitales de los docentes, que se adquieren a través de un compromiso con su formación.

Estas competencias no solo se refieren al dominio técnico de herramientas digitales, sino también a la capacidad de integrarlas de manera efectiva en el aula para potenciar la interacción y el aprendizaje de los estudiantes. Dentro de los hallazgos de esta investigación, se corrobora que la preparación de los docentes en modalidad virtual es mayormente preferida por los mismos. Y lo anterior se relaciona con la evolución de la tecnología que ha transformado la manera en que se accede y se comparte información, sobre todo después de la pandemia.

Para finalizar, de acuerdo con los resultados de esta investigación, la interactividad en la educación y las competencias digitales de los docentes que realizan su práctica de enseñanza en modalidad presencial se encuentran relacionadas, y aunque un acontecimiento fundado en la incertidumbre social como la enseñanza remota de emergencia, logro visibilizar el uso de las tecnologías digitales en la educación, aún falta trazar el trayecto que los docentes deberán seguir a través de políticas que impulsen la formación profesional constante, para lograr una enseñanza interactiva donde el estudiante se encuentre involucrado y preparado para esta sociedad en red que vive en incertidumbre y por lo tanto, en constante evolución.

Referencias

ANUIES (2018) *Visión Y Acción 2030*, Propuesta De La ANUIES Para Renovar La Educación Superior En México.pdf [VISION Y ACCION 2030.pdf \(anuies.mx\)](#)

ANUIES (2022) *Diagnóstico de la competencia digital docente en las instituciones de Educación superior*. [*2022 Competencia Digital Docente en las IES - ANUIES.pdf](#)

Bauman, Z. (2006). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: FCE.

Cfr. Bonilla, María de los Ángeles, Benavides, Jonathan Patricio Cárdenas, Espinoza, Florcita Janeth Arellano, & Castillo, Danny Fernando Pérez. (2020). Estrategias metodológicas interactivas para la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista Científica UISRAEL*, 7(3), 25-36. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.282>

Castells, M. (1996-1998). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura* (Vol. 1-3). Alianza Editorial.

Castells, M. (2002) *Cultura y sociedad del conocimiento: Presente y perspectivas del futuro. La dimensión cultural de internet*. UOC. P. 7

Castro, Marisa S., Paz, Mariela L, & Cela, Eliana M. (2020). *Aprendiendo a enseñar en tiempos de pandemia COVID-19: nuestra experiencia en una universidad pública de Argentina*. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), e1271. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2020.1271>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2016). *Metodología de la Investigación* (6ª Ed.). México: MC Graw Hill Education.

Rey Somoza, N. (2021). *Revisión de perspectivas del docente y el estudiante universitario frente a Moodle (2009-2019)*. *Perfiles Educativos*, 43(172). <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.172.59665>

Zorrilla, M. Castillo, M. Hernández, B. (2022). *Visiones de futuro a partir de la implementación de la docencia remota de emergencia en la UAEM Morelos 2020-2021. Enseñanza Remota de emergencia en la educación superior ¿Base para la educación híbrida?* 305-338. En Editorial Brujas

UNESCO, Comisión Internacional sobre los futuros de la educación (2020) *La educación en un mundo tras la COVID: nueve ideas para la acción pública* [La educación en un mundo tras la COVID: nueve ideas para la acción pública - UNESCO Biblioteca Digital](#)

UNESCO (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
