



La vivencia de la educación virtual entre estudiantes y profesores universitarios en Ecuador. Estudio de un caso

The experience of virtual education among undergraduate students in Ecuador. Case study

Lenin Barreto Zambrano^{*a} , Joaquín Paredes-Labra^b 

^a Universidad Técnica de Manabí. Instituto de Lenguas Modernas. 130105 Portoviejo, Ecuador.

^b Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación. 28049 Madrid, España.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 04 de octubre de 2021

Aceptado el 22 de diciembre de 2021

Publicado el 28 de febrero de 2022

Palabras clave:

Entornos virtuales de enseñanza y

aprendizaje

Universidad

TIC

Estudio de caso

ARTICLE INFO

Article history:

Received October 04, 2021

Accepted December 22, 2021

Published February 28, 2022

keywords:

Virtual teaching and learning envi-

ronments

University

ICT

Case study

RESUMEN

En 2014, con el fin de flexibilizar el aprendizaje, la Universidad Técnica de Manabí implementó sin estudio previo la modalidad a distancia mediante aulas virtuales en ciertas asignaturas del tronco común para los estudiantes que cursan carreras de grado presencial. Las técnicas de recogida de datos que se utilizaron fueron las entrevistas y grupos de discusión, aplicando el estudio de caso para conocer las fortalezas y debilidades de esta modalidad. El objetivo del estudio es: "valorar el funcionamiento de estos cursos y los resultados con respecto al desempeño de estudiantes y profesores". Entre los principales resultados se pone de manifiesto que existen dificultades en el funcionamiento de los entornos permitiendo que los estudiantes prefieren entornos tradicionales. Este estudio concluye que esta modalidad no despierta mayor interés en los estudiantes.

ABSTRACT

In 2014, to make the learning of face-to-face degree students more flexible, the Technical University of Manabí implemented, without prior study, distance learning through virtual classrooms in certain subjects of the common core. The case study was used through interviews and discussion groups to know the strengths and weaknesses. The study's objective is "to assess the performance of these courses and the results concerning the performance of students and teachers." Among the main results, it is revealed that there are difficulties in functioning the environments, allowing students to prefer traditional environments. This study concludes that this modality does not arouse greater interest in students.

© 2022 Barreto Zambrano & Paredes Labra. CC BY-NC 4.0

1. Introducción

En la Universidad Técnica de Manabí (UTM), de la república del Ecuador, en 2014, se comenzó a experimentar con escenarios formativos en línea, adecuados tanto para experimentar con avances tecnológicos (Cabero, 2015) como para abordar la problemática del acceso a la educación. Este tipo de aprendizaje puede ser considerado como una evolución de la educación a distancia y también un repensar la educación presencial y semipresencial, ya que se incorporan a estas modalidades medios tecnológicos para así facilitar el aprendizaje (Crisol et al., 2020). Pero el acceso a estas tecnologías en las sociedades latinoamericanas queda lejos (Bogliacino & Rojas, 2017), existen profundas brechas, como la económica, que influye fuertemente en la posesión y usos de la tecnología (Cañón et al., 2016). Este hecho cuestiona la democratización de la educación universitaria y, además, involucra la marginación inmerecida

de los sectores populares y más necesitados, a quienes se les dificulta el acceso a servicios básicos, así como el acceso a las TIC (Alva de la Selva, 2015).

1.1. El Caso UTM

La UTM, como toda institución de educación universitaria en el Ecuador, está regulada por la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), el sistema de evaluación de los estudiantes debe tener coherencia con los objetivos de formación y resultados de aprendizaje, evaluando así parámetros o actividades de aprendizaje de acuerdo con lo dispuesto por el Consejo de Educación Superior (CES, 2019) en el Reglamento de Régimen Académico, en su artículo 20:

- Aprendizaje en contacto con el docente;
- Aprendizaje autónomo; y,
- Aprendizaje práctico-experimental (que podrá ser o no en contacto con el docente, a excepción del campo de la salud que deberá contar con un docente tutor).

*Autor principal: L. Barreto Zambrano. Correo electrónico: lenin.barreto@utm.edu.ec

Cada parámetro de evaluación comprende actividades elaboradas bajo criterios relacionados con los objetivos educativos de las asignaturas.

De la misma manera, la UTM establece en su Reglamento de Régimen Académico de Grado que las modalidad virtual es aquella en la que se utilizan Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA). Partiendo de aquí, la UTM, en 2014, inició la implementación de esta modalidad, utilizando la plataforma Moodle para las asignaturas de Investigación Formativa, Sociología, Filosofía, Emprendimiento, Derecho Laboral, Derecho Constitucional, Ecología y Educación Ambiental, y Desarrollo del Pensamiento.

Estas asignaturas virtuales permitieron al estudiante acomodar sus actividades académicas, debido a la flexibilidad temporal y espacial que implicaban, sin olvidar los aspectos metodológicos desarrollados por los docentes y la indiscutible disciplina que todo estudiante debe poseer (Quintero, 2020). Una de las características que esta modalidad ofrece es la no obligatoriedad de asistir a clases presenciales, aliviando la condición económica de los estudiantes. Por otro lado, esta modalidad promueve la mejora en la dinámica del proceso educativo. La aparición de distractores y dificultades en esta metodología de estudios es algo normal, ya que la carencia de un profesor de manera presencial obliga a los estudiantes a mejorar su nivel de disciplina y autonomía para que tenga los éxitos deseados en su recorrido académico (Estrada et al., 2020).

La implementación de esta modalidad ha sido un gran reto para la UTM y toda su comunidad universitaria, sobre todo porque se ha tratado de un proceso de construcción al andar, al no aplicarse un estudio previo, para así reducir los inconvenientes que se pudieran presentar con el manejo de esta plataforma, siendo algo completamente novedoso para todos, tomando en consideración los niveles de alfabetización digital de los alumnos, y profesores que participan en esta modalidad.

1.2. Aprendizaje colaborativo

De acuerdo con Zañartu (2013), “el aprendizaje colaborativo nace y responde a un nuevo contexto socio cultural donde se define el ‘cómo aprendemos’ (socialmente) y ‘dónde aprendemos’ (en red)” (p. 5). Es aquel que promueve el aprendizaje a través de la realización de actividades apoyadas en la participación y colaboración de un grupo en determinado de trabajo (Del Moral & Villalustre, 2008), este tipo de aprendizaje nace de una construcción colectiva.

Las tendencias en el desarrollo de las tecnologías educativas suponen un incremento de las actividades interactivas, entre los participantes, el fomento de la creatividad colectiva de conocimientos y la resolución de problemas (Avello & Duarte, 2016), por citar algunas de las oportunidades que generan. Es importante aclarar que no se debe reducir el aprendizaje colaborativo a trabajo grupal, ya que el primero implica ciertos requisitos como, por ejemplo, interdependencia positiva, interacción personal, responsabilidad individual y grupal, uso adecuado de las habilidades sociales, y procesamiento grupal (Rubia, 2010).

Este tipo de aprendizaje ayuda a organizar y estructurar el aprendizaje, oponiéndose a la perspectiva tradicional, de corte individualista y competitiva, ya que aquí, el

aprendizaje surge del esfuerzo individual de los estudiantes a partir de la interacción que mantienen con el docente (Rappoport & Echeita, 2018), mientras el aprendizaje colaborativo surge de las interacciones entre los participantes, lo que exige al profesorado crear escenarios que fomenten el aprendizaje personal y el aprendizaje de equipo, dotando a sus alumnos de recursos y medios para lograr los objetivos de aprendizaje (Guerra et al., 2019). Este tipo de aprendizaje se puede organizar en actividades que comparten aspectos fundamentales, como medio audiovisuales, diálogos, resolución de problemas, etc. (Revelo et al., 2018).

La utilización de los EVEA beneficia tanto a las instituciones, como a profesores y estudiantes, por ahorrar recursos como el tiempo, espacio y dinero, por ejemplo, en costes de viaje, alojamiento, minimización del tiempo para realizar ciertas tareas, así como la garantía de acceso a su universo poblacional (Sáez et al., 2014). Además de esto, existen aspectos a tomar en cuenta al momento de concepción de una modalidad virtual a diferencia de una presencial. Bautista y sus colaboradores (2011) establecen las siguiente:

- La asincronía: la construcción y disposición del tiempo virtual y real.
- La distancia no es el olvido.
- La planificación y la organización del trabajo docente en la virtualidad.
- La necesidad de una didáctica diferente.
- La planificación de la docencia en equipo.
- La agrupación de estudiantes en un aula virtual.
- La comunicación entre los participantes.
- La gestión de la diversidad cultural.

Gisbert y sus colaboradores (1997) consideran que los EVEA son entornos situados en el campo de las TIC, en donde se aplican técnicas propias de la educación a distancia, junto con el aprendizaje cooperativo, fundamentando también la variación de los roles del estudiante y del docente. Para este tipo de asignaturas, es pertinente retomar las aportaciones del constructivismo piagetiano y, de igual manera, la teoría sociocultural de Vygotsky y, finalmente, la teoría de la alfabetización de Paulo Freire, concebida como un proceso de rompimiento de la subyugación personal y social buscando que la realidad sea transformada por el individuo para mejorarla (Area et al., 2012).

Para generar esta transformación, es necesario rechazar la idea de ‘nativos digitales’, término que se utiliza para identificar a los jóvenes que de por sí han adquirido ciertas competencias digitales (Paredes-Labra, 2020). Estas afirmaciones han carecido de sustento científico y en la actualidad están siendo descartadas por la academia debido a que si un individuo nunca ha tenido contacto alguno con las TIC no habría manera de considerarlo como nativo digital. Sobre todo, al conocer que la realidad en determinados países donde el nivel de alfabetismo digital está rezagado en comparación con los países desarrollados (Gisbert & Esteve, 2011).

1.3. Competencias digitales

El currículum por competencias es una buena opción de formación si es comprendido por el equipo docente de manera que la gestión y la articulación sea apropiada, vinculada a perfiles profesionales y no a meros análisis

enciclopédicos de las disciplinas (Moreno, 2010). Sin la intervención del profesor el estudiante no adquirirá ni desarrollará la competencia (conocimientos, habilidades, valores, actitudes, emociones, etc.), debido a que estas deben ser apropiadas y asimiladas para aplicarlas (Coll, 2007). En todo modelo educativo, el éxito depende de la aplicación.

Tobón (2008) explica que para el estudiante, al momento de desarrollar las competencias tecnológicas, es fundamental construir un bagaje de contenidos metodológicos, conceptuales y, en el caso específico de los docentes, el de gestión del talento humano. El saber ser, saber conocer, saber hacer y saber convivir se convertirán en el punto de partida que continuará con la construcción de programas de formación transversales determinados por la filosofía institucional, con un perfil que conste de requerimientos disciplinares, investigativos, laborales, profesionales, sociales y ambientales, utilizando criterios de calidad en sus procesos, haciendo énfasis en la metacognición que comprende estrategias e instrumentos de evaluación de las competencias mediante la articulación de lo cuantitativo y cualitativo.

Todas estas características son indispensables, ya que actuando de manera participativa y conociendo el contexto sin desconocer la pertinencia e inclusive la filosofía institucional, se podrá abarcar un enfoque que logre solventar las falencias de los procesos didácticos y evaluativos con TIC.

De acuerdo con los vertiginosos avances de las ciencias, y sobre todo de las tecnologías, es más que preciso que los nuevos ciudadanos generen en sí perfiles que vayan a la par del ecosistema digital, en donde desarrollen maneras nuevas de interacción (Levano-Francia et al., 2019), por lo cual es necesaria la implementación de políticas públicas desde el micro currículo hasta el macro currículo, donde se mejore la dotación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica (Paredes et al., 2019).

2. Método

2.1. Objetivos

La finalidad del estudio es conocer la eficacia de los cursos virtuales obligatorios para alumnos presenciales a través de las opiniones de profesores y estudiantes de la UTM.

Como objetivo general tenemos que este estudio pretende valorar el funcionamiento de los cursos virtuales y sus resultados con respecto al desempeño de estudiantes y profesores.

Como objetivos específicos se plantearon los siguientes:

- Evaluar el diseño, aplicación y uso de los EVEA en la UTM.
- Analizar los resultados académicos que ofrecen estas asignaturas virtuales.

2.2. Preguntas de investigación

Para esta investigación se plantearon las siguientes preguntas:

- ¿Cómo consideran los estudiantes las actividades propuestas en los EVEA?
- ¿Cuáles son las competencias tecnológicas de los estudiantes de la UTM?

2.3. Tipo de estudio

De acuerdo con las preguntas de investigación, se determinó que la mejor vía para comprender el problema era efectuar un estudio de caso, debido a que se pretendía conocer un fenómeno en profundidad (Stake, 1999). El estudio se basa en la verificación de las cuestiones planteadas por el investigador mediante la aplicación de técnicas de recolección de datos (Buendía et al., 1998; Hernández et al., 2014). Se busca entender las situaciones sociales considerando las particularidades de estos (Bernal, 2010), además de describir y analizar conductas sociales, opiniones y percepciones de la población objeto de estudio (McMillan & Schumacher, 2005).

2.4. Población y Muestra

Para escoger a los participantes se respondió a las cuestiones planteadas por Goetz y LeCompte (1988): ¿qué individuos, y cuántos, pueden ser estudiados? ¿Cuándo, dónde y en qué circunstancias se efectuará el estudio? También se preguntó: ¿Qué rol toman? (Hernández & Mendoza, 2018). Las respuestas obtenidas por la población tomada en cuenta en este estudio dependerán de las estrategias de selección y muestreo que el investigador crea conveniente, pero, al tratarse este trabajo de un estudio de caso, no es una investigación de muestra estadística ya que lo que se trata de conseguir con esta es la comprensión del fenómeno (Stake, 1999).

Debido a la naturaleza cualitativa de esta investigación, tener una muestra representativa no es lo más importante, sino la relevancia y calidad de los datos provenientes de lo particular, lo que genera conocimiento desde una perspectiva inductiva (Bisquerra, 2004). Para lo cual, la población tomada en cuenta fue de 224 estudiantes escogidos de manera aleatoria que se encontraban matriculados en el ciclo académico de mayo-septiembre de 2018 en la asignatura virtual de Filosofía y que estaban matriculados en, al menos, una asignatura presencial; y profesores que imparten clases.

Por consiguiente, se estableció como técnica el muestreo no probabilístico (Buendía et al., 1998), que nos permitió escoger los profesores y los estudiantes que participarían en el estudio. Los participantes serían aquellos que demostrasen la voluntad de participar como fuente primaria de información de este trabajo, a partir de "una selección deliberada e intencional" (Rodríguez et al., 1999, p. 135). Esto quiere decir que los participantes serían los sujetos más convenientes, garantizando cantidad y calidad en la información.

Por lo tanto, la población del estudio está conformada premeditadamente por estudiantes y profesores de las asignaturas virtuales, diseñadores de los EVEA y autoridades de la UTM.

- Estudiantes que se encuentren matriculados en la asignatura de Filosofía, debido a que es la única asignatura virtual que se oferta en todas las carreras de la UTM. También estos estudiantes deben estar matriculados en al menos una asignatura presencial y, finalmente, deben contar, al menos, con una matrícula anterior en alguna asignatura virtual (ciclo académico de mayo 2018-septiembre 2018).
- Profesores que imparten clases virtuales.

2.5. Instrumentos

De acuerdo con las preguntas de investigación establecidas, se desarrollan y aplican los instrumentos de recolección de información que ayudarían a responder estas cuestiones, que son los siguientes:

- Entrevista semiestructurada, con la cual se indagaron las perspectivas y experiencias de los participantes para así comprender la subjetividad de sus visiones (Buendía et al., 1998).
- Grupos de discusión, en donde se recogió el discurso de un grupo de participantes sobre un tema determinado, durante un espacio de tiempo concreto (Gil, 2009).

Para evaluar la calidad de los instrumentos, fue necesario someterlos a validación por expertos, para así tomar en cuenta sus diferentes observaciones. Para este proceso de validación, de acuerdo con Escobar y Cuervo (2008), fue necesario:

- Definir el objetivo del juicio de expertos.
- Seleccionar jueces.
- Tener dimensiones e indicadores para medir cada ítem.
- Especificar el objetivo de las pruebas.
- Diseñar la plantilla de validación.
- Elaborar conclusiones obtenidas por el juicio de expertos.

Se facilitó un protocolo de validación para facilitar la labor de los expertos, para que sugirieran cambios que creyeran pertinentes.

2.6. Procedimiento de recogida y análisis de datos

Se hicieron ocho entrevistas estructuradas a los estudiantes y cuatro dirigidas a los profesores, dos grupos de discusión con estudiantes, un grupo de discusión con profesores validadas por expertos, profesores, y estudiantes. Además, se conformaron grupos de discusión de estudiantes y de profesores.

Las entrevistas fueron aplicadas a profesores y estudiantes. Se realizaron en las aulas de la UTM de manera presencial con los entrevistados. Los grupos de discusión se realizaron en las oficinas de los profesores. Estas entrevistas se grabaron y se transcribieron.

Se realizó un análisis de contenido (Flick, 2008, 2012), considerando el análisis explicativo y el estructural.

3. Resultados

Los resultados de esta investigación se presentan en torno a las siguientes dimensiones: competencias TIC trabajadas, dominio de recursos TIC por parte de los agentes implicados, impacto de los entornos virtuales de aprendizaje, actividades promovidas, aspectos éticos involucrados y apoyo institucional recibido.

Tabla 1. Diferencia de la educación presencial. ¿Qué competencias has desarrollado en estas aulas?

Competencias	f	%
Las competencias comunicativas	50	22.32
Las competencias de trabajo en equipo	18	8.04
Competencias para la resolución de problemas	48	21.43
Competencias de emprendimiento	29	12.95
Competencias de gestión y organización de personas y recursos materiales	79	35.27
Total	224	100.00

Fuente: Autores (2022).

Los estudiantes consideran que, entre las competencias TIC (Villanueva & Casas, 2010), las más desarrolladas por ellos son las de gestión y organización de personas y recursos materiales. También creen que dominan los recursos tecnológicos propuestos en las plataformas virtuales, sobre todo, porque tienen relación con las herramientas ofimáticas, ya que las utilizan para facilitar el aprendizaje (Hernández, 2007), tal como se muestra en la tabla 1.

Entre las competencias más desarrolladas por los estudiantes está la comunicativa, ya que utilizan herramientas como los foros, mensajes, a través de la utilización de exploradores de internet, aplicaciones de mensajería instantánea, etc. Otra de las competencias importantes en el alumnado es la de resolución de problemas que aplican a ciertas actividades que resuelven con la ayuda de las herramientas de búsqueda en la web.

Los usos de los entornos virtuales de aprendizaje hacen preguntarse por la marcada brecha digital, que no es otra cosa que “[I]a separación que existe entre las personas que utilizan las tecnologías de la información y comunicación como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que, aunque las tengan no saben cómo utilizarlas” (Serrano & Martínez, 2003, p. 8), ya que no todos poseen computadores ni conexión a internet de manera permanente y en sus hogares. Sin embargo, los estudiantes comentan que preferirían tener un profesor de manera presencial para tener un acompañamiento constante en sus estudios. A pesar de que al estudiante se le brinda la oportunidad de ser recibido por el profesorado, estos manifiestan que casi nunca se presentan, salvo en las ocasiones en que desean que el plazo para entregas de tareas sea extendido. A los profesores, coincidiendo con Rama (2015), les gustaría observar una mayor autonomía en el aprendizaje de los estudiantes.

Aprendí algo, cosas en una materia, pero siendo estas asignaturas presenciales hubiera aprendido mucho más, porque aquí ponía más empeño. Muchos copiamos y pegamos las tareas, inclusive en algunos casos me han pasado imágenes de las pruebas con lo cual he obtenido una buena calificación.

(CD; GDE1)

Entre las actividades que se proponen en estos cursos están los foros, entrega de tareas tipo informes y pruebas tipo test. Los estudiantes dicen no aprender con estas técnicas.

Yo digo que no (aprendo) porque el estudiante lo que hace es completar las notas y aprobar la materia, como dijeron algunos compañeros en eso de la encuesta de personas discapacitadas, yo cogí a unos tíos y les senté en una silla y les pedí que hicieran como discapacitados, con tal de aprobar la materia. El aula virtual para mí no es lo mismo que verla presencial, porque aquí uno aprende más con el profesor al frente de uno que en una computadora.

(GD; GDE1)

La UTM capacita constantemente al profesorado en esta modalidad, para mejorar el diseño y las tutorías. Los estudiantes agradecerían ser introducidos en estos espacios. La universidad debería, por su parte, definir un modelo educativo en el que se incluyan algunos estándares (procedimientos y actividades más participativos), para que se tenga el éxito deseado (Morocho & Rama, 2015). Por ejemplo, se podrían incluir actividades colaborativas, tales como wikis, foros, etc. Zañartu (2013) establece que, en este tipo de actividades, se trabaja la responsabilidad individual, la interdependencia positiva, habilidades de colaboración, interacción promotora y proceso de grupo, que podrían ser beneficiosas para el funcionamiento del curso y el aprovechamiento de los estudiantes.

Por lo general, son consultas que tienen un orden, que por lo general es un proyecto, evaluar test, etc. No hay otro tipo de tareas.

(JG; GDE2)

En parte son malas porque a veces no hay acceso a computadora o a internet.

(GM; GDE1)

Para completar el panorama, desde una perspectiva ética las cosas no van bien. Existe la certeza de parte de estudiantes y profesores de que muchos estudiantes no hacen sus tareas (las copian o encargan) e inclusive suelen pagar a otras personas por aquello.

Copiar, he copiado en los foros, copiando párrafos de algunas entradas de estas para hacer mi intervención. Copio las pruebas de algún compañero que ya ha dado estos.

(CD; GDE1)

Además de estas dificultades encontradas en los diferentes instrumentos de recogida de información aplicados, resulta que el nivel de estudiantes no acreditados en la modalidad virtual es considerablemente mayor al de las asignaturas presenciales, esto puede indicar la poca atracción de esta modalidad en los estudiantes.

No todos los estudiantes poseen acceso a Internet, ni poseen computadoras a mano para realizar todas las actividades.

(SS; GDE1)

La UTM tiene una considerable planta de profesores que se encuentra capacitándose de manera constante, sobre todo en esta modalidad de estudio, pero es más que necesario evaluar, reforzar y hasta cambiar enfoque didáctico-pedagógico institucional, para que, de a poco, la comunidad educativa vaya mejorando sus competencias tecnológicas aplicadas a la educación bajo la modalidad virtual.

Por otro lado, el profesorado debe elaborar sus propios materiales y recursos de enseñanza, con enfoque dinámico para el aprendizaje de los estudiantes, incentivando actividades colaborativas entre los participantes.

Es necesario realizar un análisis más exhaustivo de las diferencias entre el rendimiento del estudiante en estas modalidades de estudio, posiblemente incorporando analíticas de aprendizaje (Sabulsky, 2019), para conocer a profundidad cuáles son las razones por las cuales fracasan en estas asignaturas.

4. Discusión y conclusiones

Hay dificultades en la aplicación de los entornos virtuales en los que se distribuyen los cursos optativos para estudiantes presenciales de grado. Se ha observado falta de autonomía de los estudiantes y poco rigor en la entrega de tareas. También la desatención de los docentes. Todo ello conlleva malos resultados académicos. Quizá por ello, los estudiantes prefieren entornos tradicionales, a pesar de ser entornos más duros (Rappoport & Echeita, 2018), por las dificultades para seguir los cursos virtuales y por sus carencias en el diseño. Asimismo, hay un desajuste entre la propuesta formativa y lo que son los entornos personales de aprendizaje que construyen los estudiantes.

El diseño de estos espacios virtuales se encuentra concebido bajo la lógica presencial, razón por la cual los estudiantes prefieren, sin lugar a duda, recibir materias presenciales. Los docentes ignoran las posibilidades para

el aprendizaje de algunas herramientas incluidas en los EVEA, como los foros.

En lo concerniente a la puesta en marcha de los EVEA, tal como se ha destacado en los resultados, estos se han pensado por lo general para acoger la entrega de tareas, foros (poco aprovechados para construir conocimiento), y test. Estos recursos no despiertan mayor interés en los estudiantes, debido a su monotonía al propender a replicar situaciones presenciales sin apoyo del docente, como la realización de lecturas con el fin de analizar temáticas determinadas. La mejora de los resultados académicos que muestran otros estudios no se produce (Estrada et al., 2020).

Se hace necesario cambiar el enfoque tradicional de estos entornos. No se han tenido en cuenta las recomendaciones para que los EVEA sean funcionales (Bautista et al., 2011; Gisbert et al., 1997). Esto debería hacer replantear los objetivos de aprendizaje de cada asignatura.

El profesorado debe centrarse en elaborar sus propios materiales y recursos de enseñanza, que brinden un mayor dinamismo a los procesos de aprendizaje del estudiante, para despertar un verdadero interés en ellos (Gisbert & Esteve, 2011). Por ejemplo, elaborar actividades colaborativas para con un enfoque pedagógico determinado de acuerdo con los objetivos de aprendizaje, para así disminuir la estandarización de estos cursos (Avello & Duarte, 2016).

Es necesario realizar un análisis más exhaustivo de las diferencias entre el rendimiento del estudiante en estas modalidades de estudio, para conocer a profundidad cuáles son las razones por las cuales fracasan estas asignaturas. Aunque no es la solución para todos los problemas educativos, es necesario repensar su diseño, para así aprovechar todas sus potencialidades. De esta forma, es posible potenciar los entornos de aprendizaje de los estudiantes.

Referencias

- Alva de la Selva, A. R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo xxi: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265-285. doi:10.1016/s0185-1918(15)72138-0
- Area, M., Gutiérrez, A., & Vidal, F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Fundación Telefónica.
- Avello, R., & Duarte, J. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning: Claves para su implementación efectiva. *Estudios Pedagógicos*, 42(1), 271-282. doi:10.4067/S0718-07052016000100017
- Bautista, G., Borges, F., & Forés, A. (2011). *Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje*. Narcea Ediciones.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. La Muralla.
- Bogliacino, F., & Rojas, D. (2017). *La evolución de la desigualdad en Latinoamérica en el siglo XXI: patrones, determinantes y causas*. Documentos de Trabajo - Escuela de Economía, Universidad Nacional de Colombia.
- Buendía, L., Colás, M., & Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. McGraw-Hill.
- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, Ciencia y Educación*, 1, 19-27. doi:10.51302/tce.2015.27

- Cañón, R., Grande, M., & Cantón, I. (2016). Brecha digital: Impacto en el desarrollo social y personal. Factores asociados. *Tendencias pedagógicas*, 26, 114-132. doi:10.15366/tp2016.28.009
- Coll, C. (2007). *Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio*. *Aula de innovación educativa*, 161, 34-39.
- Crisol, E., Herrera, L., & Montes, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society*, 21(0). doi:10.14201/eks.20327
- Del Moral, M., & Villalustre, L. (2008). Las wikis vertebradoras del trabajo colaborativo universitario a través de WebQuest. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7(1), 73-83.
- Escobar, J., & Cuervo, Á. (2008). *Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización*. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Estrada, E., Gallegos, N., Mamani, H., & Huaypar, K. (2020). Actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 1-19. doi:10.20873/uft.rbec.e10237
- Flick, U. (2008). *El diseño de la investigación cualitativa*. Morata.
- Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Gil, J. (2009). La metodología de investigación mediante grupos de discusión. *Enseñanza & Teaching*, 10, 199-212.
- Gisbert, M., Adell, J., & Rallo, R. (1997). Entornos de formación presencial virtual y a distancia. *Boletín de Rediris*, 40, 13-25.
- Gisbert, M., & Esteve, F. (2011). Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La cuestión universitaria*, 7, 8-59.
- Goetz, J., & LeCompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Morata.
- Guerra, M., Rodríguez, J., & Artiles, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 269-281. doi:10.21703/rexe.20191836guerra5
- Hernández, P. (2007). Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea. *No Solo Usabilidad*, 6.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Levano-Francia, L., Sanchez Diaz, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., & Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2). doi:10.20511/pyr2019.v7n2.329
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa. Una introducción conceptual*. Pearson Educación.
- Moreno, T. (2010). El currículo por competencias en la universidad: más ruido que nueces. *Revista de la Educación Superior*, 39(154), 77-90.
- Morocho, M., & Rama, C. (Eds.). (2015). *Los problemas de la evaluación de la educación a distancia en América Latina y el Caribe*. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Paredes-Labra, J. (2020). Innovación Conflictiva en la Docencia Universitaria Española: Formación de Maestros Innovadores. Estudio Evaluativo y Biográfico. *e-Curriculum*, 18(3), 1069-1085. doi:10.23925/1809-3876.2020v18i3p1069-1085
- Paredes, J., Freitas, A., & Sánchez, P. (2019). De la iniciación al manejo tolerado de tecnologías. La competencia digital de los estudiantes madrileños antes de la educación secundaria. *Revista de Educación a Distancia*, 19(61). doi:10.6018/red/61/03
- Quintero, J. (2020). El Efecto del COVID-19 en la Economía y la Educación: Estrategias para la Educación Virtual de Colombia. *Revista Scientific*, 5(17), 280-291. doi:10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.15.280-291
- Rama, C. (2015). *Nuevos marcos regulatorios en la educación a distancia y virtual. Garantía de democratización, igualdad de oportunidades, inclusión y calidad de la educación* [Presentación]. Virtual Educa -OEA.
- Rappoport, S., & Echeita, G. (2018). El docente, los profesionales de apoyo y las prácticas de enseñanza: aspectos clave en la configuración de aulas inclusivas. *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores*, 57(3), 3-27. doi:10.4151/07189729-Vol.57-Iss.3-Art.740
- Resolución del Consejo de Educación Superior 111, de 21 de marzo de 2019, que expide el Reglamento de Régimen Académico. *Registro Oficial 473, 23 de abril de 2019*.
- Revelo, O., Collazos, C., & Jiménez, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *TecnoLógicas*, 21(41), 115-134.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Aljibe.
- Rubia, B. (2010). La implicación de las nuevas tecnologías en el aprendizaje colaborativo. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 89-106.
- Sabulsky, G. (2019). Analíticas de Aprendizaje para mejorar el aprendizaje y la comunicación a través de entornos virtuales. *Revista iberoamericana de Educación*, 80(1), 13-30. doi:10.35362/rie8013340
- Sáez, J., Domínguez, C., & Mendoza, V. (2014). Valoración de los obstáculos, ventajas y prácticas del e-learning: un estudio de caso en Universidades Iberoamericanas. *Educatio Siglo XXI*, 32(2), 195-220. doi:10.6018/j/202221
- Serrano, A., & Martínez, E. (2003). *La Brecha Digital. Mitos y Realidades*. Editorial Universitaria de la Universidad Autónoma de Baja California.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de caso*. Morata.
- Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo*. Universidad Autónoma de Guadalajara.
- Villanueva, G., & Casas, M. (2010). E-competencias: nuevas habilidades del estudiante en la era de la educación, la globalidad y la generación del conocimiento. *Signo y pensamiento*, 29(56), 124-138.
- Zañartu, L. (2013). Aprendizaje colaborativo: Una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red. *Contexto Educativo*, 28, 1-10.