

TREINAMENTO ONLINE DA PERSPECTIVA DO ALUNO: UMA PROPOSTA DE MELHORIA

María José Reyes-Moriana¹
Noelia Pérez-Rodríguez²
Antonio Palacios-Rodríguez³

Resumo:

As instituições educacionais estão sendo transformadas à medida que a educação gira cada vez mais em ambientes virtuais. Portanto, é necessário levar em consideração as percepções dos alunos, pois são necessárias para a tomada de decisões que levam ao aprimoramento educacional. O objetivo deste trabalho é conhecer as opiniões dos alunos sobre o design, o conteúdo e o cumprimento de suas expectativas após concluir um curso on-line de 150 horas na área da saúde. Um estudo ex-post-facto é realizado usando escalas de classificação, administradas a 348 participantes através do campus virtual. Em geral, todos os aspectos avaliados são avaliados positivamente pela maioria dos entrevistados. Mesmo assim, uma pequena porcentagem de alunos acha que a duração do curso deve ser estendida, incluindo, por exemplo, mais conteúdo multimídia relacionado às seções. A necessidade de melhoria na redação do conteúdo e dos recursos de suporte também é destacada. Os resultados deste estudo nos permitem tomar medidas para melhorar o treinamento on-line neste centro, o que, por sua vez, pode aumentar a satisfação do aluno.

Palavras-chave:

Treinamento virtual. Percepção dos alunos. Curso de formação.

LA FORMACIÓN ONLINE DESDE LA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTE: UNA PROPUESTA DE MEJORA

Resumen:

Las instituciones educativas se están transformando debido a que cada vez más la educación gira alrededor de los entornos virtuales. Por ello, es necesario tener en cuenta las percepciones del alumnado ya que éstas son necesarias para la toma de decisiones que conducen hacia la mejora educativa. El propósito de este trabajo es conocer las opiniones del alumnado sobre el diseño, contenidos y cumplimiento de sus expectativas tras la realización de un curso online de 150 horas en el área de sanidad. Se realiza un estudio ex-post-facto usando escalas de valoración, administrado a 348 participantes a través del campus virtual. En general, todos los aspectos evaluados son valorados positivamente por la mayoría de los encuestados. Aun así, un pequeño porcentaje de alumnos opina que la duración del curso debería ampliarse incluyendo, por ejemplo, más contenido multimedia relacionado con los apartados. También se destaca la necesidad de mejora en la redacción de los contenidos y de los recursos de apoyo. Los resultados de este estudio permiten tomar medidas para mejorar la formación online en este centro, lo que a su vez podría aumentar la satisfacción de los estudiantes.

Palabras clave: Formación virtual. Percepción de los estudiantes. Curso de formación.

¹ Mestre em Educação. Universidade de Sevilha. E-mail: marreymor3@alum.us.es.

² Mestre em Educação. Universidade de Sevilha. E-mail: nperez4@us.es.

³ Mestre em Educação. Universidade de Sevilha. E-mail: aprodriguez@us.es.

ONLINE TRAINING FROM THE STUDENT'S PERSPECTIVE: A PROPOSAL FOR IMPROVEMENT

Abstract:

Educational institutions are being transformed as education increasingly revolves around virtual environments. Therefore, it is necessary to take into account the perceptions of the students as these are necessary for decision-making that lead to educational improvement. The purpose of this work is to know the opinions of the students on the design, content and fulfillment of their expectations after completing a 150-hour online course in the health area. An ex-post-facto study is carried out using rating scales, administered to 348 participants through the virtual campus. In general, all the aspects evaluated are positively valued by the majority of the respondents. Even so, a small percentage of students think that the duration of the course should be extended, including, for example, more multimedia content related to the sections. The need for improvement in the writing of content and support resources is also highlighted. The results of this study allow us to take measures to improve online training at this center, which in turn could increase student satisfaction.

Keywords: Virtual training. Students' perception. Training Course.

Introducción

La sociedad de la información exige transformaciones en las formas de aprender y enseñar, así como en la manera de desenvolvernos para vivir en sociedad (CABERO, 2015). En los últimos años, el desarrollo del e-learning ha permitido la ruptura de las barreras espacio-temporales en el proceso de enseñanza-aprendizaje (GONZÁLEZ, 2017). El uso de las tecnologías favorece la reducción de los costes. A diferencia de la modalidad presencial existe flexibilidad horaria, facilitando la compatibilización con otras actividades.

El uso de las tecnologías permite el acceso a una gran cantidad de recursos de información. Además, aumenta la autonomía del alumnado en su aprendizaje, permitiendo alcanzar competencias necesarias en la sociedad actual (CABERO y PALACIOS, 2020; CABRO et al., 2020; ROMERO et al., 2020; MOREIRA et al., 2017). Como indican BERROCAL y MEGÍAS (2015), la enseñanza a distancia aviva muchas esperanzas por su idoneidad para garantizar la democratización de la enseñanza, la formación continua o la disminución de desigualdades sociales.

En la actualidad, la formación online está suponiendo una transformación y una realidad creciente tanto en instituciones educativas públicas como privadas. La situación de emergencia actual ha llevado a un uso extensivo y no planificado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza (COTINO, 2020).

En este momento se hacen necesarias evaluaciones de esta modalidad formativa para favorecer una toma de decisiones que permitan su mejora (AGUADED y MEDINA-SALGUERO, 2015).

El propósito de este estudio es conocer las percepciones de los estudiantes de un curso de formación online en el ámbito de Sanidad. El fin último es realizar propuestas que permitan mejorar el curso, desde la perspectiva de los estudiantes.

La formación online a debate

La situación de emergencia actual nos ha llevado a un distanciamiento social. Los sistemas educativos se han visto obligados a llevar a cabo sistemas de aprendizaje virtual de forma urgente (DANIEL, 2020; MURPHY, 2020), lo que ha supuesto adaptar la enseñanza a modalidades síncronas como asíncronas (MOORHOUSE, 2020).

Los procesos de enseñanza-aprendizaje han ido cambiando para adaptarse a los avances tecnológicos. Internet ha traído consigo la capacidad de aprender sobre cualquier tema de forma rápida (SANTOVEÑA, 2005; ZAPATA-ROS, 2018) actuando como fuente de información y entorno atractivo para el aprendizaje.

La formación online está basada en el uso de las TIC (BONEU, 2007). Se diferencian varios tipos: autoformación que consiste en el autoaprendizaje sin tutorías; e-learning, formación virtual con tutorización y formación mixta, que combina sesiones virtuales y presenciales (MARTÍN, 2012).

El e-learning se ha ido introduciendo gradualmente en las universidades españolas y demás instituciones académicas. Algunos autores lo señalan como una potente herramienta para estimular la innovación de los sistemas educativos y como alternativa a los desplazamientos del alumnado (EJARQUE et al., 2008). Sin embargo, según ADELL y CASTAÑEDA (2010) las formas de enseñar y aprender no han cambiado metodológicamente por la introducción del mismo.

Algunos modelos de e-learning se basan en la distribución de contenidos estandarizados y dan por hecho que se producirá una correlación lineal entre lo que se enseña y lo que se aprende, olvidando el rol de la actividad mental constructiva del alumno.

Esto no significa, evidentemente, que el diseño de los contenidos no tenga importancia; los materiales virtuales de calidad son esenciales para la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual (AREA y ADELL, 2009; ONRUBIA, 2016).

Por otro lado, es necesario señalar los retos que presenta este tipo de formación, como la plataforma que la sostiene, el diseño didáctico y los elevados niveles de abandono de algunos cursos virtuales lo cual parece tener su origen en la motivación y la emoción de los estudiantes (REBOLLO et al., 2008).

Debido a la gran repercusión que tiene hoy día esta metodología de formación son muchos los autores que se interesan por la evaluación de la misma para conseguir cursos formativos de calidad (BURGOS-ZAVALA, 2007; TELLO, 2009).

Hoy en día, los entornos virtuales de aprendizaje también llamados plataformas e-learning, son una realidad tecnológica creada en Internet para dar soporte a los procesos de enseñanza-aprendizaje (ROIG-VILA y FERNÁNDEZ, 2015).

Según GLASSERMAN et al. (2014) los entornos virtuales de aprendizaje favorecen la integración de redes de aprendizaje, ayudan a la flexibilización del trabajo mediante actividades sincrónicas y asincrónicas, suelen ser fáciles de usar y útiles (CASTAÑO et al., 2015). Asimismo, posibilitan metodologías de enseñanza-aprendizaje que fomentan interacción entre los estudiantes y reducen las dificultades para expresar opiniones en público (MERMOUD et al., 2017).

Percepciones de los estudiantes sobre la formación online

En los últimos años, la enseñanza virtual ha mejorado gracias a las evaluaciones realizadas (CEREZO et al., 2020). En cualquier modalidad instruccional, es primordial una estrecha relación entre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación (DORREGO, 2016).

La evaluación, como potente herramienta al servicio de la calidad de la enseñanza, contribuye a la mejora de cualquiera de los elementos que componen la realidad del sistema educativo (HAZIM et al., 2019; PÉREZ, 2007). Sin embargo, en algunas plataformas no se permite a los estudiantes evaluar los cursos que ofrecen (TORRES y ORTEGA, 2003).

Cuando el alumnado valora este tipo de formación lo hace positivamente en relación a la flexibilidad temporal y espacial (BARBERÀ, 2016) junto a la gran cantidad de materiales disponibles para su aprendizaje (CURCI, 2014).

Existen varias revisiones de buenas prácticas sobre este tema que exponen experiencias con todos los actores relacionados con el e-learning. Aún así la evaluación de calidad del mismo sigue siendo difusa. Éstas señalan la necesidad de formación del profesorado tanto en el manejo de las plataformas virtuales como en la creación de material educativo adecuado para que la docencia online sea efectiva y así el alumnado valore positivamente tanto la calidad y facilidad de acceso de los contenidos como la funcionalidad de la plataforma (BALLESTEROS et al., 2010). Asimismo, la flexibilización temporal de la acción educativa y la variedad de recursos multimedia que se pueden ofrecer al alumnado, entre otros aspectos son valorados positivamente por todos los actores presentes en el proceso formativo (CABERO y ROMERO, 2010).

La satisfacción del alumnado es uno de los factores principales a tener en cuenta puesto que la opinión de los mismos es clave para la organización (FANTINI, 2010; FICAPAL-CUSÍ et al., 2013; MARCELO, 2011; MARTÍN et al., 2013; MARTÍN, 2012). Diversidad de autores han estudiado la satisfacción del alumnado en el proceso educativo online, desde la perspectiva de los estudiantes (CURCI, 2014; GROS et al., 2011).

Ejemplo de ello es un estudio realizado en la Universidad Metropolitana con 1856 alumnos para analizar su satisfacción tras recibir acciones formativas online (CURCI, 2014). Los resultados del estudio muestran una elevada satisfacción del alumnado y valoran positivamente la gran variedad de materiales a su disposición, los recursos multimedia y la flexibilidad espacio-temporal, entre otros. También se han realizado estudios de este tipo en las universidades públicas andaluzas con 672 estudiantes que consideraron una experiencia positiva el aprendizaje electrónico (CABERO y LLORENTE, 2010).

Lo comentado lleva a afirmar que, para la evaluación de un curso online, se pueden tener en cuenta diferentes dimensiones como la calidad didáctica y metodológica, los materiales a disposición del alumnado, las características de los contenidos o la calidad técnica y general (ÁLVAREZ et al., 2016). En cuanto al diseño didáctico es fundamental que los materiales sean claros y precisos para facilitar el proceso formativo a los estudiantes (CABERO y ROMERO, 2010). Del mismo modo, la estructura del curso debe estar claramente especificada (HERRERA, 2014). Por ello, existe una necesidad de hacer propuestas de mejora para alcanzar la calidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje, además de un seguimiento de las mismas para ver si se desarrollan adecuadamente (TARÍ et al., 2007).

Metodología

Este trabajo se ha llevado a cabo en una institución académica de Sevilla. La institucional se dedica a la formación online.

Objetivos

El objetivo principal de este estudio es analizar la percepción de los estudiantes de un curso online del área de sanidad para presentar propuestas de mejora a este tipo de formación. Para ello, se pretende:

1. Analizar las percepciones de los alumnos sobre:
 - 1.1. La calidad del diseño didáctico del curso.
 - 1.2. La presentación y adecuación de los contenidos del curso.
 - 1.3. Las expectativas del alumnado y su utilidad para su desarrollo profesional.
2. Presentar propuestas de mejora sobre los elementos analizados del curso.

Descripción del curso

En este trabajo se analiza un curso online de 150 horas área de sanidad en la institución académica mencionada. Los cursos tienen fechas de comienzo y finalización en cada convocatoria y cuentan con mecanismos de evaluación a través del campus virtual. Son cursos totalmente online, no son gratuitos, tienen criterios de admisión y permiten la participación masiva del alumnado.

Muestra

La muestra la componen 348 alumnos que han realizado el curso online. El 19,8% son hombres y el 80,2% mujeres. La edad de los participantes oscila entre los 21 a los 40 años, siendo la moda 29 años.

Instrumento de recogida de datos

El cuestionario es un procedimiento de recogida de información altamente estructurado; una prueba estandarizada, donde el objeto de estudio, las pautas de registro y de interpretación están definidas de antemano, permitiendo comparar los datos recogidos de todos los participantes. Por ello, se ha considerado que el cuestionario es un instrumento que facilita conocer la calidad de los cursos virtuales desde la perspectiva del alumnado.

En este trabajo, se ha utilizado como instrumento de recogida de información un cuestionario administrado a través del campus virtual, donde el alumnado valora de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 10 (Totalmente de acuerdo) cada uno de los 11 ítems de los que lo componen (escala tipo Likert), desglosados según las dimensiones como sigue:

- A. Análisis del diseño didáctico: 4 ítems.
- B. Análisis del contenido: 3 ítems.
- C. Análisis del cumplimiento de expectativas: 4 ítems.

Además, se incluyen dos ítems sobre datos sociodemográficos (edad y sexo). Este instrumento fue diseñado y validado en la institución formativa y se usa al finalizar todos sus cursos.

Además, la fiabilidad del cuestionario se ha calculado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, tal como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1. *Fiabilidad del instrumento por dimensiones*

Dimensión	Alpha de Cronbach
Global	0,930
Diseño didáctico	0,780
Contenidos	0,781
Expectativas del alumnado	0,903

Todos los valores obtenidos se encuentran por encima de 0,70 lo que se puede considerar óptimo (O'Dwyer y Bernauer, 2014).

Instrumento de recogida de datos

Se propone un diseño descriptivo apoyado en una encuesta, siguiendo un método ex post facto, ya que no se manipulan las variables, sino simplemente registramos las respuestas.

Se han analizado los datos mediante estadística descriptiva, con medidas de tendencia central (media y moda), de distribución (frecuencia y porcentaje) y de dispersión (desviación típica). A continuación, se presentan los resultados.

Resultados

En este trabajo se presentan los resultados finales obtenidos de las respuestas de los alumnos al cuestionario por dimensiones.

Diseño didáctico del curso

Esta dimensión está compuesta por cuatro ítems. La Tabla 2 muestra los valores desviación de cada uno, así como el valor global de la dimensión.

Tabla 2. *Valores de media y desviación de la dimensión 1*

ÍTEM	MEDIA	DT
1) Las imágenes del texto me sirven de apoyo en la comprensión del mismo.	7,92	2,25
2) El texto está redactado de forma clara y correcta.	8,47	1,96
3) Las preguntas de los exámenes se encuentran relacionadas con el contenido a evaluar.	9,07	1,76
4) La duración del curso fue correcta.	8,64	1,88
TOTAL	8,53	1,96

Fuente: elaboración propia.

En esta dimensión se observa que el ítem 2 es el que tiene menos alumnos totalmente de acuerdo y pasan a estar de acuerdo, los ítems 3 y 6 tienen resultados muy parecidos y el ítem 4 es el mejor valorado de la dimensión.

Presentación y adecuación de los contenidos del curso

Esta dimensión estaba compuesta por tres ítems, en la Tabla 3 se pueden ver los valores de desviación de cada uno, así como el valor global de la dimensión.

Tabla 3. Valores de media y desviación de la dimensión 2

ÍTEM	MEDIA	DT
5) Los recursos didácticos (web, vídeos, artículos, bibliografía, etc.) apoyan y amplían el contenido.	7,87	2,21
6) Calidad en la presentación de los contenidos.	8,47	1,96
7) Los contenidos se organizan en torno a ejemplos para favorecer una comprensión práctica de los mismos.	8,35	2,00
TOTAL	8,23	2,06

El ítem 5 es el mejor valorado de la dimensión, en cambio los otros dos concentran más respuestas de acuerdo que éste perdiendo puntos en muy de acuerdo.

Cumplimiento de las expectativas del alumnado

Esta última dimensión está compuesta por cuatro ítems. En la Tabla 6 se pueden observar los valores de desviación de cada uno, así como el valor global de la dimensión.

Tabla 6. Valores de media y desviación de la dimensión 3

ÍTEM	MEDIA	DT
El curso ha cubierto mis expectativas.	8,34	2,06
Esta formación complementaria será de utilidad en el desarrollo de mi profesión.	8,45	2,14
Este curso supone una oportunidad de aprendizaje para obtener nuevos conocimientos profesionales.	8,75	2,01
Al finalizar este curso me encuentro satisfecho.	7,39	1,86
TOTAL	8,23	2,02

Se puede observar que los ítems 8 y 9 obtienen resultados muy parecidos y el ítem 10 obtiene más respuestas muy de acuerdo que el resto. Por el contrario, el ítem 11 revela una subida en las respuestas de acuerdo bajando con respecto al resto los que están muy de acuerdo.

Discusión y propuesta de mejora

En general, todos los ítems son valorados positivamente por la mayoría de los participantes encuestados, obteniendo en unos mejores resultados que en otros.

Por un lado, cabe destacar que un pequeño porcentaje de alumnos opina que la duración del curso debería cambiarse, por lo que se podría llevar a cabo una flexibilización del tiempo de duración de los cursos, ampliando los plazos de conclusión de los mismos. Asimismo, se debería ampliar el tiempo entre el examen de cada módulo ya que la mayoría de los alumnos trabajan y necesitan más tiempo para asimilar los nuevos conceptos.

Del mismo modo, es conveniente mejorar la sencillez y claridad de los textos para ayudar a la comprensión de los mismos. Además, se podría llevar a cabo una revisión ortográfica y gramatical de los contenidos y de las preguntas de los exámenes. Así como también sería adecuado cuidar que no se repitan algunos contenidos. Es muy importante que las preguntas de los exámenes se entiendan claramente evitando la ambigüedad.

Asimismo, es importante incluir ejercicios de autoevaluación para practicar antes del test final de cada módulo o tema y así ayudar a consolidar los conocimientos antes de pasar al siguiente módulo de estudio.

Por otro lado, se podría profundizar en algunos contenidos. Se deberían ampliar los recursos de aprendizaje como, por ejemplo, añadir resúmenes o esquemas finales de cada uno de los temas que ayuden al estudio de la información antes del examen.

Igualmente, el temario debería incluir material audiovisual para acompañar a los textos, como imágenes y vídeos explicativos, así como mejorar los existentes. También, en algunos casos, se podrían integrar videos tutoriales.

Finalmente, es necesario incluir casos prácticos o más ejemplos para ayudar a los estudiantes a asimilar la información, así cuando tengan que llevarlo a la práctica tendrán más claro que actividades o técnicas deben emplear. Además, para afianzar los conocimientos teóricos, debería añadirse una parte práctica obligatoria a al curso ya que esto aumentaría las posibilidades de encontrar empleo tras la finalización del mismo.

De esta manera se podría mejorar la satisfacción global del alumnado que como se puede ver en el último ítem no destacan tanto las respuestas altas como en los demás debido a que hay también bastantes respuestas medias.

Conclusiones

Mediante el presente trabajo se considera haber conseguido los objetivos propuestos al inicio del mismo. Se ha logrado reflejar la percepción de los sujetos encuestados sobre el tema en cuestión. Esto sirve para comprobar si el programa está dando respuesta y satisfacción a las necesidades para las que se diseñó, servir de base para buscar la mejora continua, desarrollar nuevos servicios y/o adaptar los existentes y proporcionar información rigurosa sobre la marcha del programa para plantear posibles readaptaciones y recibir un constante feedback por parte del alumnado sobre la efectividad del programa.

Este trabajo coincide con las aportaciones de otros autores como CABERO y LLORENTE (2010) y CURCI (2014), al señalar que los alumnos consideran positivas las experiencias en el aprendizaje electrónico.

En cuanto a los resultados obtenidos, se puede concluir que:

En primer lugar, la mayoría del alumnado valora positivamente el diseño didáctico del curso tras su realización ya que piensan que las imágenes son un buen apoyo para la comprensión del texto, que el texto está redactado de forma clara y correcta, que las preguntas de los exámenes se encuentran relacionadas con el contenido a evaluar y que la duración del curso es adecuada.

Del mismo modo, en relación a la calidad en la presentación y adecuación de los contenidos, buena parte del alumnado opina que el curso realizado cuenta con buena calidad en la presentación de los contenidos y que los contenidos se organizan en torno a ejemplos para favorecer una comprensión práctica de los mismos por ello lo valoran con un alto grado de acuerdo.

Asimismo, la mayor parte de los encuestados considera pertinentes los recursos didácticos (web, vídeos, artículos, bibliografía, etc.) que se les ofrece durante la formación ya que piensan que apoyan y amplían el contenido. Este aspecto es importante en la formación online debido a que unos materiales didácticos de calidad son primordiales para que aporten conocimientos y no solo información como indican autores como AREA y ADELL (2009) y ONRUBIA (2016).

De igual manera, la generalidad del alumnado indica que el curso ha cubierto sus expectativas, que la formación recibida será de utilidad en el desarrollo de su profesión, que el curso supone una oportunidad de aprendizaje para obtener nuevos conocimientos profesionales y que al finalizar el curso se encuentra satisfecho.

Por todo ello, se puede decir que los aspectos analizados se encontraron favorables desde la perspectiva del alumnado participante. Aun así, es necesario conocer más a fondo la forma en que operan los cursos en las modalidades virtuales.

Para concluir, cabe destacar como la situación que estamos viviendo actualmente en todo el mundo ha puesto en valor la importancia de la enseñanza online en todos los niveles educativos y lo imprescindible y necesaria que es la formación en nuevas tecnologías para trabajar de esta manera tanto en docentes como en alumnado así como las familias del alumnado. Todo esto también pone de relieve la brecha digital que sigue existiendo en nuestra sociedad actual ya que hay familias que no tienen los recursos necesarios para trabajar de esta manera ni acceso a internet.

Referencias

ADELL, J. y CASTAÑEDA, L. Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En: R. ROIG y M. FIORUCCI, **Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas**. Marfil, Alcoy, 2010.

AGUADED, I. y MEDINA-SALGUERO, R. Criterios de calidad para la valoración y gestión de MOOC. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, 18(2), 119–143, 2015.

ÁLVAREZ, A., ALARCÓN, A. y CALLEJAS, M. Comparación de modelos y estándares de evaluación de calidad para una plataforma de aprendizaje virtual. **Actas de Ingeniería**, v. 2, p. 254-262, 2016.

AREA, M. y ADELL, J. E-learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. En: J. De Pablos, **Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet**. P. 391-424, Aljibe, 2009.

BALLESTEROS, C., CABERO, J., LLORENTE, M. DEL C. y MORALES, J. A. E-Learning Uses in Andalusian Universities. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación**, v. 37, p. 7-18, 2010.

BARBERÀ, E. Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. **RED. Revista de Educación a Distancia**, v. 50, n. 4, 2016. <https://doi.org/10.6018/red/50/4>

BERROCAL, E. y MEGÍAS, S. Indicadores de calidad para la evaluación de plataformas virtuales. **Revista Internacional de Aprendizaje y Cibersociedad**, v.19, 2015.

BONEU, J. M. Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. **Revista de Universidad y Sociedad Del Conocimiento (RUSC)**, v. 4, n. 1, p. 36-47, 2007. <https://doi.org/10.7238/rusc.v4i1.298>

BURGOS-ZAVALA, V. **Evaluación del desarrollo de experiencias en e-learning en américa latina**. Universidad de Piura, 2007.

CABERO, J. Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). **Revista Tecnología, Ciencia y Educación**, v. 1, p. 19–27, 2015.

CABERO, J. y LLORENTE, C. La experiencia formativa de los alumnos en el Campus Andaluz Virtual (CAV). **RUSC. Universities and Knowledge Society Journal**, v. 7, n. 2, p. 1–15, 2010. <https://doi.org/10.7238/rusc.v7i2.650>

CABERO, J. y ROMERO, R. Análisis de “buenas prácticas” del e-learning en las universidades andaluzas. **Teoría de La Educación. Educación y Cultura En La Sociedad de La Información**, v. 11, n. 1, p. 283-309, 2010.

CABERO-ALMENARA, J. y PALACIOS-RODRÍGUEZ, A. Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». **EDMETIC**, v. 9, n. 1, p. 213-234, 30 dic. 2019. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>

CABERO-ALMENARA, J., BARROSO-OSUNA, J., PALACIOS-RODRÍGUEZ, A., y LLORENTE-CEJUDO, C. Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. **Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado**, v. 23, n. 2, 2020. <https://doi.org/10.6018/reifop.413601>

CASTAÑO, C., MAIZ, I. y GARAY, U. Percepción de los participantes sobre el aprendizaje en un MOOC. **RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 18, n. 2, p. 197-221, 2015. <https://doi.org/10.5944/ried.18.2.13444>

CEREZO, R., BOGARÍN, A., ESTEBAN, M. y ROMERO, C. Process mining for self-regulated learning assessment in e-learning. **Journal of Computing in Higher Education**, v. 32, n. 1, p. 74-88, 2020. <https://doi.org/10.1007/s12528-019-09225-y>

COTINO, L. La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus. **Revista De Educación Y Derecho. Education and Law Review**, v. 21, 2020. <https://doi.org/https://doi.org/10.1344/REYD2020.21.31283>

CURCI, R. (2014). Satisfacción de los estudiantes respecto a las acciones formativas e-learning en el ámbito universitario. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación**, v. 44, p. 215-229. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.15>

DANIEL, S. J. Education and the COVID-19 pandemic. **Prospects**, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09464-3>

DORREGO, E. Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. **RED. Revista de Educación a Distancia**, v. 50, n. 12, 2016. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/red/50/12>

EJARQUE, E., BUENDÍA, F. y HERVÁS, A. Aplicación de un modelo de calidad para evaluar experiencias e-learning en el Espacio Europeo Universitario. **Educar**, v. 41, p. 11-28, 2008.

FICAPAL-CUSÍ, P., TORRENT-SELLENS, J., BOADA-GRAU, J. y SÁNCHEZ-GARCÍA, J. C. Evaluación del e-learning en la formación para el empleo: Estructura factorial y fiabilidad. **Revista de Educación**, v. 361, p. 539-564, 2013. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-361-232>

GLASSERMAN, L. D., MONGE, P. y SANTIAGO, J. M. Experiencia de enseñanza-aprendizaje con la plataforma educativa abierta Moodle. In **Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación**. Buenos Aires, 2014. P. 2–10.

GONZÁLEZ, W. Análisis de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje a partir del enfoque histórico cultural. **Edmetic**, v. 6, p. 221–243, 2017.

GROS, B., MAS, X., LANDETA, A., ADELL, J., GISBERT, M. y AREA, M. **Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI (UOC)**. Barcelona, 2011. <https://doi.org/10.15713/ins.mmj.3>

HAZIM, J. A., FEBLES, J. P. y FEBLES, A. Estándares para evaluar la calidad de cursos virtuales en la Educación Superior. **UCE Ciencia. Revista de Postgrado**, v. 7, n. 1, 2019.

HERRERA, M. Á. Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 9, n. 3, 2014. <https://doi.org/10.19136/hs.v9i3.144>

MARCELO, C. E-learning en la formación para el empleo: ¿qué opinan los usuarios? **Revista de Educación**, v. 355, p. 285-308, 2011. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-355-025>

MARTÍN, Ó. **La satisfacción del usuario en la enseñanza virtual: el caso del sistema universitario andaluz**. Universidad de Granada. 2012.

MERMOUD, S. R., ORDOÑEZ, C. y GARCÍA, L. Potencialidades de un entorno virtual de aprendizaje para argumentar en clases de ciencias en la escuela secundaria. **Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias**, v. 14, n. 3, p. 587-600, 2017.

MOORHOUSE, B. L. Adaptations to a face-to-face initial teacher education course ‘forced’ online due to the COVID-19 pandemic. **Journal of Education for Teaching**, 2020. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1755205>

MOREIRA, J., REIS-MONTEIRO, A. y MACHADO, A. La educación superior a distancia y el e-Learning en las prisiones en Portugal. **Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación**, v. 25, p. 39–49, 2017. <https://doi.org/10.3916/C51-2017-04>

MURPHY, M. P. A. COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. **Contemporary Security Policy**, 2020. <https://doi.org/10.1080/13523260.2020.1761749>

O'DWYER, L., y BERNAUER, J. **Quantitative research for the qualitative researcher**. Madrid: SAGE, 2014.

ONRUBIA, J. Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. **RED. Revista de Educación a Distancia**, v. 50, n. 3, 2016. <https://doi.org/10.6018/red/50/3>

PÉREZ, R. (2007). La evaluación externa y sus implicaciones. Aspectos técnicos, prácticos y éticos. **Avances En Supervisión Educativa: Revista de La Asociación de Inspectores de Educación de España**, v. 6.

REBOLLO, M. Á., GARCÍA, R., BARRAGÁN, R., BUZÓN, O. y VEGA, L. (2008). Las emociones en el aprendizaje online. **RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa**, v. 14, n. 1, p. 1-23.

ROIG-VILA, R. y FERNÁNDEZ RICO, S. Los MOOC. Un nuevo modelo de e-learning en el panorama educativo actual. **Tecnología, Ciencia y Educación**, v. 1, p. 46–52, 2015.

ROMERO-TENA, R., BARRAGÁN-SÁNCHEZ, R., LLORENTE-CEJUDO, C., y PALACIOS-RODRÍGUEZ, A. The Challenge of Initial Training for Early Childhood Teachers. A Cross Sectional Study of Their Digital Competences. **Sustainability**, v.12, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12114782>

SANTOVEÑA, S. M. Cuestionario de evaluación de la calidad de los cursos virtuales de la UNED. **RED. Revista de Educación a Distancia**, v. 25, 2010.

TARÍ, J. J., DE JUANA, S., y MORA, J. Evaluación de la calidad: importancia de la evaluación externa y del seguimiento. **Revista de La Asociación de Inspectores de Educación de España**, v. 5, p. 1-10, 2007.

TELLO, I. **Formación a través de Internet, Evaluación de la Calidad**. UOC. 2009.

TORRES, S., y ORTEGA, J. A. Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. **Etic@net**, v. 1, 2003.

ZAPATA-ROS, M. Gestión del aprendizaje y web social en la Educación Superior en línea. **RED. Revista de Educación a Distancia**, v. 57, n. 7, 2018.