



UNIVERSIDAD ANDINA  
SIMÓN BOLÍVAR  
Ecuador

# Revista Andina de Educación

<http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree>

<https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.1.r1>

## Reseña

Balladares Burgos, Jorge. (2021). Educación digital y formación del profesorado en modalidades semipresencial y virtual. UASB-E/Corporación Editora Nacional.

Verónica Orellana Navarrete<sup>a</sup>  

<sup>a</sup> Escuela Politécnica Nacional. Av. Ladrón de Guevara 253. Código postal 170517. Quito, Ecuador.

El autor presenta los resultados de su investigación en torno a la incidencia de la educación digital en la formación del profesorado universitario en las modalidades de b-learning (educación híbrida) y e-learning (educación virtual). Se organizan los contenidos en tres capítulos. En el primer capítulo se presenta, por una parte, el modelo de Mishra y Koehler (2016) denominado TPACK (Technological pedagogical content knowledge) que ofrece un marco teórico para relacionar los contenidos disciplinarios de una determinada asignatura con la pedagogía, la didáctica y la tecnología educativa, dando paso a la posibilidad de evaluar el desempeño docente de manera integral. Por otra parte, se considera el modelo CoI (Garrison et al., 1999) que propone la formación de una comunidad educativa de indagación conformada por tres presencias: social, cognitiva y docente. Además, se consideran los principios instruccionales de Merrill (2002) que plantean que el aprendizaje se logra al resolver problemas reales, al generar conocimientos nuevos a partir de los previos, y al demostrar los conocimientos nuevos cuando el aprendiz pone en práctica estos conocimientos y los integra a su realidad. Con estas bases se establecen la conceptualización del b-learning y el e-learning, en donde se combinan elementos presenciales y virtuales.

En el segundo capítulo se expone el marco metodológico, el cual incluye tres estudios para valorar los efectos de un curso de formación TIC en modalidad b-learning en la competencia digital del profesorado universitario de una universidad ecuatoriana. Además, se identifican los componentes clave del diseño instruccional de un programa de posgrado en la modalidad e-learning de una universidad española. A partir de una triangulación de datos de los dos estudios anteriores, se establece una propuesta de rediseño pedagógico e instruccional de un curso de educación digital a través del desarrollo de competencias digitales e informacionales del profesorado. El primer estudio es de corte cualitativo y consiste en un estudio de caso de un curso de capacitación docente de una universidad ecuatoriana en el que se aplica una revisión documental y de productos de aprendizaje, el segundo estudio aplica la metodología de la investigación basada en el diseño (IBD) a través de entrevistas y revisión documental y teórica;

mientras que, en el tercer estudio se lleva a cabo un rediseño instruccional que se propone como alternativa para mejorar las propuestas de capacitación en TIC orientada al profesorado universitario del Ecuador.

En el tercer capítulo se presentan los resultados de la investigación, en el caso del estudio 1, se trata del estudio de un curso de formación docente de estrategias metodológicas con TIC en la Universidad Tecnológica Equinoccial del Ecuador organizado con 25 horas presenciales y 25 horas de trabajo autónomo-virtual en modalidad de b-learning. El curso buscó generar competencias digitales relacionadas con la comunicación en entornos virtuales, la generación de conocimientos a través de TIC, el uso de dispositivos electrónicos para la interacción e interaprendizaje, la evaluación, la selección de información, la ciudadanía digital y las estrategias metodológicas con TIC.

El autor presenta el análisis del primer estudio con base en los resultados de las evaluaciones de los cursos de capacitación llevados a cabo a través de encuestas sobre el nivel de satisfacción de los participantes; por una parte se evalúa una lista de capacidades alcanzadas por los participantes y por otra, al curso. En cuanto al curso, se evalúan criterios relacionados con los objetivos, los contenidos, el balance entre teoría y práctica, la evaluación y el trabajo colaborativo. Se concluye que el diseño instruccional de los cursos de capacitación no satisface por completo las necesidades y expectativas de formación digital y tampoco da cuenta de que las prácticas pedagógicas con TIC en el aula mejoren. El autor menciona que es necesario que el capacitador cuente con conocimiento y dominio de las TIC para la enseñanza y genere empatía con los participantes. Adicionalmente, se indica que la formación digital del profesorado implica un aprendizaje permanente en escenarios formales e informales para usar las TIC en la práctica educativa.

El segundo estudio consiste en analizar un programa de Máster en Educación Digital que se lleva a cabo en la Universidad de Extremadura en España. Se describe la guía académica del programa y se presentan sus principales características. Esta guía, sumada al contenido disponible en la página web del programa, permite obtener un análisis de las condiciones iniciales de la maestría. En

este estudio se aplica la IBD que integra tres momentos: análisis de foros de introducción conceptual y metodológica de ocho asignaturas, resultados de entrevistas a docentes y resultados de aplicación de instrumentos de las intenciones teóricas. En el primer momento se generaron cuatro categorías de análisis de las participaciones de los estudiantes en el foro: aquellos que muestran satisfacción por el texto visual para la reflexión inicial, quienes realizan una crítica sobre el tema planteado, aquellos que proponen una idea sobre el tema y quienes se limitan a responder las preguntas planteadas por el docente para iniciar el foro. A través de este análisis con base en la presencia social según el modelo CoI, el autor concluye que los estudiantes tienen un alto grado de motivación para iniciar las asignaturas y existe un compromiso de los roles tanto del docente como de los estudiantes. Dado que la modalidad del programa es en línea, se evidencia una comunicación dinámica en el formato asincrónico de los diferentes foros. Por otra parte, el segundo momento de este análisis se centra en la presencia de la enseñanza con datos obtenidos al realizar entrevistas a los docentes. Se presenta una descripción de la estructura del sílabo y se plantean de tres a cinco conjeturas para cada una de las asignaturas en estudio siguiendo la estructura del IBD. Se identifican textos clave de las entrevistas con los docentes y se organizan e interpretan en las categorías de las conjeturas establecidas en cada caso. El autor plantea conclusiones y recomendaciones según lo que identifica y analiza las asignaturas a partir de las metodologías y recursos que se proponen. Posteriormente, se realiza un análisis de las intenciones teóricas del programa de maestría, a partir de un cuestionario sobre TPACK aplicado a los docentes del programa y se encuentra que el profesorado cuenta con conocimiento tecnológico (TK), conocimiento pedagógico (PK) y conocimiento del contenido (CK) en un nivel alto en cada uno de los tipos de conocimiento. Con respecto al conocimiento pedagógico del contenido (PCK), se infiere que el centro del proceso es el estudiante quien debe ser el protagonista del proceso educativo; el rol del docente como facilitador y mediador no determina el conocimiento. El profesorado del programa en análisis demuestra fortalezas en el conocimiento tecnológico del contenido (TCK) al integrar la tecnología con los aspectos disciplinares de las asignaturas. Se encuentra que existe una aplicación e implementación del modelo TPACK en el programa de maestría, se usa la tecnología para los procesos pedagógicos integrando estilos de aprendizaje y reflexión en relación al uso de las tecnologías educativas. Los docentes son conscientes y competentes al aplicar el modelo TPACK en los procesos educativos. Asimismo, se presentan los resultados de aplicación de un cuestionario sobre el modelo de la comunidad de indagación, se indica que existe la presencia de la enseñanza en el rol del docente a través de las comunicaciones que realiza, sus contribuciones en los foros, el fomento a la participación y la retroalimentación. En los foros, se evidencia la presencia social, además de otros espacios en los que los estudiantes han interactuado con sus pares. La presencia cognitiva fue visible en las actividades de aprendizaje planteadas, las tareas incentivaron la capacidad de curiosidad de los estudiantes, se ofrece una variedad de fuentes de información y se invitó a la reflexión sobre los contenidos y la participación en discusiones que favoreció la comprensión de los conceptos.

Tal como se estableció en el marco metodológico, se incluye una rúbrica de evaluación de los cinco principios fundamentales de Merrill en el que se evalúan tres criterios de cada principio, el resultado muestra que el programa de maestría cumple con cada uno de los criterios establecidos a lo largo del programa. Para presentar las conclusiones de la IBD se proponen cuatro indicaciones sugestivas del programa de maestría que incluyen la comunicación digital, la innovación, la investigación en tecnología educativa y el diseño de actividades. A partir de la IBD se concluye que el programa analizado es una propuesta innovadora y actualizada para formar profesionales e investigadores en tecnología educativa. Con base en el modelo TPACK se plantea la inclusión del componente de comunicación a través del modelo TPACK-C, puesto que la comunicación es un elemento fundamental que integra el modelo.

Como tercer estudio se desarrolla un rediseño instruccional de la formación del profesorado en educación digital. A partir de una reformulación de competencias digitales y considerando los principios y fases de Merrill (2002) y el modelo TPACK el autor presenta una propuesta de agenda del rediseño instruccional del curso Estrategias metodológicas con TIC en la que se incluyen los contenidos, las actividades a llevar a cabo a través de acompañamiento presencial y las actividades a realizar en modalidad virtual. Para este último estudio se concluye que la propuesta puede ser implementada en cualquier institución de educación superior del contexto ecuatoriano, dado que se busca el mejoramiento de la calidad de la formación digital del profesorado.

Finalmente, se presentan las conclusiones del proceso integral de investigación desarrollado, los estudios desarrollados han permitido cumplir los objetivos establecidos. Se señala que los profesores han tenido que adaptarse al uso de las TIC en sus prácticas educativas y existe una importante necesidad de fortalecer su formación digital. Los docentes están llamados a ser creativos y capacitarse de forma continua. El autor afirma que es importante que los docentes consideren las ventajas de la incorporación de las TIC en sus prácticas educativas. Identificar los beneficios en cuanto a la gestión del conocimiento y la información, la conformación de redes y comunidades, las posibilidades de comunicación, entre otras ventajas, son aspectos que deberían tenerse en cuenta para fortalecer las competencias digitales de los profesionales de la educación. Por otro lado, considerar metodologías que faciliten el rediseño instruccional de cursos es un aspecto importante para contextualizar las capacitaciones a docentes. La modalidad de b-learning puede resultar acertada para la formación del profesorado considerando los fundamentos en los que se apoyaron los estudios realizados como son el TPACK, la comunidad de indagación y los principios de Merrill. El autor finaliza el libro identificando algunas limitaciones de la investigación relacionadas con aspectos metodológicos, epistemológicos y coyunturales.

El estudio presentado es una contribución valiosa para el área de investigación sobre la formación del profesorado en TIC y educación, al tener un enfoque cualitativo, se presenta una metodología novedosa y ofrece un marco de análisis que puede servir como base para futuras investigaciones en este campo.

## Referencias

- Garrison, D., Anderson, T. y Archer, W. (1999). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education model. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Merrill, M. (2002). First principles of instruction. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 43-59. <https://doi.org/10.1007/BF02505024>
- Mishra, P. y Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-54. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9620.2006.00684.x>