

El docente diseñador

Prácticas y retos en el diseño *blended* de un curso de escritura para estudiantes universitarios de primer año

CECILIA ESPERANZA FLORES ZAVALA* | VLADIMIR TERBULLINO TAMASHIRO** | ALDO RENATO ZÁRATE AMADOR*** | YOLANDA MILAGROS ARAUJO RIVA**** | ALDO RAFAEL FIGUEROA OCAMPO*****

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar la satisfacción y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios que participaron en un programa *blended* de escritura, el cual integró una red social y el sistema de gestión de aprendizaje Blackboard. De acuerdo con el enfoque metodológico de la investigación basada en el diseño (EDR), el programa se sometió a procesos iterativos de análisis, implementación y evaluación durante tres ciclos académicos consecutivos. Para conocer el nivel de satisfacción generado se empleó una encuesta basada en una escala de Likert. Además, se emplearon las calificaciones y promedios de los estudiantes para obtener datos sobre el rendimiento. Del análisis se concluye que el programa desarrollado alcanza altos índices de satisfacción; no obstante, el rendimiento académico no se incrementó al compararse con la versión presencial del curso.

The main aim of this research was to evaluate the satisfaction and academic performance levels of a group of college students who participated in a blended writing program, which integrated a social network and the learning management system: Blackboard. In accordance with the Educational Design Research (EDR) methodological approach, the program underwent iterative processes of analysis, implementation, and evaluation during three consecutive academic cycles. In order to find out the satisfaction level we conducted a survey based on a Likert scale. Furthermore, we used the student grades and averages to obtain the relevant performance data. Our analysis led to the conclusion that the program achieves high satisfaction rates; however, academic performance did not increase when compared to the face-to-face version of the same course.

Palabras clave

Educación superior
Escritura
Diseño instruccional
Redes sociales
Sistemas de gestión de aprendizaje
Relación investigación-docencia

Keywords

Higher education
Writing
Instructional design
Social networks
Learning management systems
Research-teaching relationship

Recepción: 17 de abril de 2019 | Aceptación: 16 de junio de 2020

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.172.59272>

* Profesor de tiempo completo del Departamento de Humanidades de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Magíster en Educación Superior. Líneas de investigación: tecnología educativa; diseño instruccional. CE: pchucflo@upc.edu.pe

** Profesor de tiempo completo del Departamento de Humanidades de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Magíster en Educación Superior. Líneas de investigación: aprendizaje y evaluación por competencias; pensamiento crítico. CE: pchuvter@upc.edu.pe

*** Profesor de tiempo completo del Departamento de Humanidades de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Magíster en Psicología. Líneas de investigación: desarrollo cognitivo y socioemocional; tecnología educativa; evaluación por competencias. CE: pchazar@upc.edu.pe

**** Profesor de tiempo completo del Departamento de Humanidades de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Magíster en Educación Superior. Líneas de investigación: diseño instruccional; evaluación por competencias. CE: pchuyara@upc.edu.pe

***** Profesor de tiempo completo del Departamento de Humanidades de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Magíster en Educación Superior. Líneas de investigación: lingüística formal; sintaxis y evaluación por competencias. CE: aldo.figueroa@upc.pe

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del diseño instruccional es una labor constitutiva de la práctica docente. En el contexto de la educación superior, la incorporación cada vez más amplia del *e-learning* en sus diversas modalidades, como la *online* y la *blended* (Garrison y Vaughan, 2008), ha implicado un gran desafío para los maestros, ya que éstos deben integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en sus propuestas de diseño sin renunciar a los objetivos de aprendizaje esperados ni al deseo de que los estudiantes experimenten motivación, interés y satisfacción por la asignatura. Al mismo tiempo, el diseño debe cumplir los requerimientos administrativo-académicos de la institución educativa en la que el docente se desempeña. Es la confluencia de éstos y otros factores lo que hace de la práctica del diseño instruccional una tarea compleja (Persico *et al.*, 2018).

Este contexto, que no es nuevo, pero sí muy retador hasta hoy para los docentes-diseñadores, ha sido ampliamente explorado por líneas de investigación como el AMT (aprendizaje mejorado por tecnología) o TEL (*technology enhanced learning*, por sus siglas en inglés), que dan cuenta de los enfoques teóricos y metodológicos para integrar las tecnologías al aprendizaje, pero también de los usos y las prácticas que resultan del desarrollo del diseño potenciado con tecnología. Es en esta línea en la que el rol del docente-diseñador demuestra su relevancia y vigencia.¹ A este creciente interés por integrar la tecnología en las aulas le acompaña también un cambio de paradigma: de la enseñanza tradicional, centrada en el docente y en la trasmisión de conocimientos, a la adopción de un enfoque más cercano a los principios socioconstructivistas del aprendizaje, los cuales asumen que éste es, antes que nada, social: los estudiantes no aprenden de forma aislada, sino como resultado de la interacción con los demás

(Wang, 2008; Lee y Woods, 2010). Es mediante la práctica social, facilitada por entornos como Facebook o por los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés), como Blackboard o Moodle, que los estudiantes construyen y descubren conocimiento para sí mismos, pues estos espacios potencian el intercambio de experiencias y conocimientos y, como consecuencia, posibilitan un aprendizaje más centrado en ellos. En ese sentido, se puede afirmar que los diseñadores instruccionales que deciden integrar éstas y otras tecnologías comparten los supuestos acerca de la enseñanza y el aprendizaje anotados arriba.

Facebook y comunicación escrita en educación superior

En el área específica de la pedagogía lingüística, la integración de la tecnología en los diseños instruccionales —especialmente de los sitios de redes sociales (SNS, por *social networking sites*) como Facebook— ha mostrado un gran avance en la última década. Ciertamente, el interés por explorar su potencial como entorno de aprendizaje del lenguaje en educación superior ha ido en aumento (Barrot, 2018). En relación con la escritura como habilidad lingüística, muchas experiencias han empleado Facebook para apoyar el desarrollo de esta actividad en el contexto del aprendizaje de idiomas (por ejemplo, Shih, 2011; Ping y Maniam, 2015; Terantino, 2011; Barrot, 2016; Akbari *et al.*, 2016; Wichadee, 2013; Harran y Olamijulo, 2014; Amicucci, 2017; Sheperd, 2015); también, aunque de forma más limitada, se ha empleado Facebook para ayudar a desarrollar las habilidades de escritura en lengua materna (por ejemplo, Ingalls, 2017).

¿Qué usos se le han dado a Facebook como entorno de aprendizaje de la escritura en educación superior? Esta red social se ha empleado de formas muy diversas en los diseños instruccionales. Se utilizó para trabajar procesos de

¹ Evidencia de ello es el número de la revista *British Journal of Educational Technology*, publicado en octubre del 2018, el cual destina toda la edición a ampliar el conocimiento acerca de la figura del docente como diseñador en intervenciones TEL.

planificación textual, como la lluvia de ideas antes de la redacción de un texto (por ejemplo, Ping y Maniam, 2015) y la discusión o intercambio de ideas previos a la redacción (por ejemplo, White, 2009); para apoyar la fase de revisión textual mediante la estrategia de revisión por pares (por ejemplo, Wichadee, 2013; Shih, 2011); como espacio de retroalimentación docente de los trabajos escritos y publicación de tareas (por ejemplo, Akbari *et al.*, 2016; Harran y Olamijulo, 2014); como una plataforma para publicar el trabajo de los estudiantes, específicamente como portafolio virtual o *e-portafolio* (por ejemplo, Barrot, 2016); y como sistema de gestión de aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés). En esta experiencia, en lugar de emplear Moodle o Blackboard, Ingalls (2017) empleó Facebook para gestionar contenidos, tareas y formas de comunicación con estudiantes de primer año en un *community college*.

Las investigaciones también han dado cuenta de las ventajas de emplear esta red social en entornos de aprendizaje formal universitario. Por ejemplo, se encontró que puede mejorar significativamente el interés, el compromiso y la motivación de los estudiantes frente a la escritura (Shih, 2011; Terantino, 2011; Akbari *et al.*, 2016). Asimismo, hay evidencia de que esta red social creó un ambiente menos restrictivo para escribir (McCarthy, 2010; Terantino, 2011) y brindó la oportunidad para una producción lingüística más centrada en el estudiante (Terantino, 2011). Otra de las ventajas se puede encontrar en el desarrollo de la autoeficacia —y la confianza que trajo como consecuencia— el incremento en el nivel de mejora de la escritura (Ingalls, 2017). Finalmente, se puede señalar que el empleo de Facebook ayudó al desarrollo de la conciencia retórica, es decir, la conciencia sobre la audiencia, el tópico a abordar y el propósito comunicativo en relación con el efecto que el escritor desea lograr en el lector (Amicucci, 2017; Sheperd, 2015).

No obstante lo anterior, varios estudios han puesto en evidencia las limitaciones o

riesgos de emplear esta red social. Los trabajos revisados señalan aspectos relacionados con la privacidad, el nivel de alfabetización académica y las emociones negativas, como la ansiedad. Respecto del primero, Chen (2015) indicó que los estudiantes sienten incomodidad porque su información personal esté disponible para los compañeros que no son tan cercanos a ellos. En la misma línea, Rambe y Ng'ambi (2014) encontraron que los estudiantes pueden sentirse bajo vigilancia cuando usan Facebook y que se preocupan por la ambigüedad acerca de cuál es el espacio académico y cuál el personal. En relación con el segundo aspecto, Harran y Olamijulo (2014) señalaron que las publicaciones en Facebook realizadas por los estudiantes no necesariamente emplean lenguaje formal. Indican, por ejemplo, que tienden a usar lenguaje abreviado en sus respuestas, pero también concluyen que el uso de códigos de lenguaje informal puede servir para desarrollar alfabetizaciones académicas. Finalmente, Sipacio (2015) sostiene que los estudiantes manifestaron sentir ansiedad ante la publicación de sus textos, sobre todo por la poca confianza que tenían en sí mismos como escritores. Sin embargo, sobre el mismo aspecto Barrot (2016) menciona que la condición de publicar sus trabajos generó emociones positivas, como mayor motivación e interés y, al mismo tiempo, contribuyó a que los estudiantes desarrollaran habilidades metacognitivas, pues eran más conscientes de la revisión de sus textos precisamente porque éstos serían publicados.

Aprendizaje blended en educación superior

Como afirmamos anteriormente, la virtualización de la enseñanza en educación superior, ya sea en sus modalidades *online* o *blended*, es una tendencia a nivel mundial. En el caso específico del *blended*, Garrison y Vaughan (2008) documentaron un fuerte y creciente interés por esta modalidad. En efecto, de acuerdo con un estudio realizado por Arabasz y

Baker (2003), 80 por ciento de todas las instituciones de educación superior de los Estados Unidos ofrecen cursos con esta modalidad.

¿Qué se entiende por aprendizaje *blended*? Garrison y Vaughan (2008) lo han definido como “la fusión reflexiva de las experiencias de aprendizaje presencial y en línea”. En ese sentido, constituye la integración óptima de los métodos tradicionales, o “cara a cara”, y de los que se aplican en línea (Macdonald, 2008; Kabassi *et al.*, 2016) con el fin de alcanzar los objetivos deseados en cada uno de los contextos educativos en los que se aplica. Aunque la definición puede parecer sencilla, el diseño *blended* puede ser bastante complejo porque implica, en principio, que el diseñador instruccional supere ciertos presupuestos acerca de lo que es la enseñanza y el aprendizaje para reconceptualizar el significado de estos procesos. Repensar un diseño en términos de *blended* implicará la construcción de un conjunto de pautas que permitan reestructurar las horas de clase presencial, pensar qué actividades deben ser virtuales y por qué, y cuál será el rol de las clases presenciales. Todo ello sin perder de vista el objetivo de los cursos o programas y la flexibilidad intrínseca de este tipo de diseño para poder tener una mirada abierta a las diversas oportunidades educativas que puede ofrecer.

Las investigaciones realizadas en la última década evidencian que la modalidad *blended* puede generar experiencias de aprendizaje positivas. Por ejemplo, Diep *et al.* (2017) sostienen que, al compararse con programas tradicionales de aprendizaje presencial se han obtenido resultados similares, tanto en términos de aprendizaje como en los referidos a la satisfacción y que, incluso, los resultados pueden favorecer a las propuestas *blended*. Adicionalmente, se ha encontrado que estas modalidades tienen un efecto positivo en la reducción

de las tasas de deserción y en la mejora del rendimiento académico, es decir, de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en los exámenes (por ejemplo, López-Pérez *et al.*, 2011); asimismo, Singh (2010) encontró que los entornos de aprendizaje *blended* proporcionan experiencias de aprendizaje positivas en clases numerosas, pues brindan mayor oportunidad para ampliar y reinterpretar el conocimiento sobre la materia que se desarrolla. En la misma línea, McCarthy (2010) registró que la modalidad *blended* permite vincular el trabajo de los estudiantes con conceptos teóricos específicos desarrollados en clase, y mejora la comprensión del contenido del curso.

Estas experiencias positivas en relación con los diseños de cursos *blended* se asocian con algunos factores. Diep *et al.* (2017) señalan que la percepción, por parte de los estudiantes, tanto del valor de la tarea como de los objetivos de logro son factores influyentes para determinar la satisfacción frente al aprendizaje *blended*, antes incluso que la calidad del LMS (Diep *et al.*, 2017). Del mismo modo, encontraron que la experiencia del docente sigue siendo uno de los factores más importantes para aumentar las percepciones positivas sobre el *blended*. Por otra parte, la evidencia plantea que la incorporación del enfoque pedagógico del aula invertida² también favorece las percepciones positivas de los estudiantes acerca del compromiso, rendimiento y satisfacción, así como las percepciones sobre la efectividad de esta modalidad de aprendizaje (Fisher *et al.*, 2018; Nouri, 2016).

El sistema de gestión de aprendizaje (LMS) Blackboard para el desarrollo de cursos blended en educación superior

La expansión indiscutible del *e-learning* en las universidades de todo el mundo ha llevado a las instituciones educativas a plantearse

² Este enfoque propone invertir el modelo de la enseñanza tradicional, de manera que los estudiantes se apropien de manera individual de los contenidos teóricos de la materia. De este modo, el aula se convierte en un entorno de trabajo grupal y colaborativo en el que los estudiantes, con guía del docente, resuelven tareas de mayor complejidad en las que aplican los conceptos previamente trabajados.

el reto de cómo optimizar esta experiencia de aprendizaje (Garrison y Vaughan, 2008). Frente a tal necesidad, una pregunta que ha guiado varias investigaciones es cómo los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) pueden contribuir a ello. Por lo anterior, muchos estudios en la última década se han centrado en evaluar la usabilidad pedagógica de los LMS. Mediante pruebas con usuarios finales se ha buscado comprobar si cumplen con criterios de facilidad, navegación, interacción, efectividad y utilidad, entre otros (por ejemplo, Hamat *et al.*, 2014; Unal y Unal, 2011; Ngeze, 2016; Wojciechowski y Meller, 2010; Althobaiti y Mayhew, 2016; Masood y Musman, 2015).

Sobre Blackboard, un LMS que se ha ido haciendo cada vez más popular tanto en las escuelas como en las universidades, se ha encontrado que es compatible con el desarrollo óptimo de modalidades *blended* (Kabassi *et al.*, 2016), debido a que es altamente accesible en términos de su facilidad de uso, y útil en función de la efectividad para enviar tareas, rendir pruebas y descargar contenido (Alturki *et al.*, 2016; Alelaiwi y Shamim, 2015). En la misma línea, Al-Otaibi (2017) encontró que este LMS tuvo un efecto positivo en el rendimiento académico de un curso *blended*. Del mismo modo, D'Silva y Reeder (2005) registraron que Blackboard permite involucrar a los estudiantes en el aprendizaje fuera del aula, y favorece la accesibilidad e interacción adecuada con los contenidos o materiales.

No obstante, algunos problemas han sido también evidenciados. Por ejemplo, Alelaiwi y Shamim (2015) encontraron que a los usuarios les resulta difícil navegar en Blackboard a pesar de que, en general, el LMS fue evaluado de forma muy positiva. También se ha encontrado que puede presentar muchas restricciones, lo que disminuye su eficacia y plantea desafíos muy complejos para un diseño centrado en el usuario (Harris y Greer, 2017). Pese a esto, parece ser que los LMS son sistemas convenientes para mejorar la experiencia de aprendizaje *online* de los estudiantes. Ciertamente, la integración de

Blackboard a los diseños instruccionales ofrece la posibilidad de fusionar exitosamente el aprendizaje presencial y el virtual.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

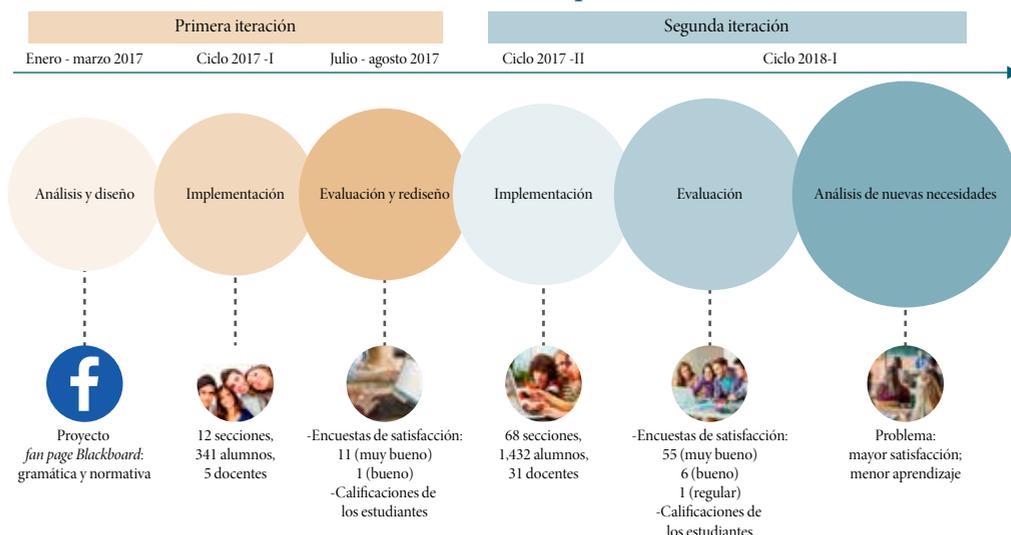
El propósito de este estudio es evaluar un curso *blended* de comunicación escrita en contextos universitarios que integra la red social Facebook y el LMS Blackboard. Para ello, se elaboró una propuesta que se sometió a ciclos iterativos de análisis, implementación y evaluación durante tres ciclos académicos consecutivos (2017-1, 2017-2, y 2018-1) para conocer el nivel de satisfacción generado por el diseño, así como el rendimiento académico.

ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA

Esta investigación se basa en el diseño educativo o *educational design research* (EDR), el cual surgió en el campo educativo y ha sido desarrollado para profesores y por profesores (Anderson y Shattuck, 2012). Este enfoque ha ido adquiriendo relevancia en la última década. Si bien diversos estudios han centrado sus esfuerzos en comprender la práctica educativa para poder mejorarla (por ejemplo, Noguera *et al.*, 2018; Bower y Vlachopoulos, 2018; Bennett *et al.*, 2018; Laurillard *et al.*, 2018), el objetivo principal del EDR es proponer soluciones —las cuales suelen ser productos educativos, como programas, estrategias o políticas— a problemas educativos prácticos y complejos (McKenney y Reeves, 2014).

Las soluciones se obtienen como resultado de un proceso iterativo que abarca tres etapas: la primera de ellas es la de análisis de las necesidades y del contexto, así como la identificación del problema o problemas que se deberán resolver; la segunda es la fase de implementación o desarrollo, que es, propiamente, la elaboración del diseño y su puesta en práctica; finalmente, la tercera fase es la de evaluación, en la que se ponderan los resultados de la

Figura 1. Fases del diseño de la investigación basado en el enfoque EDR



Fuente: elaboración propia.

implementación y se plantean cambios o ajustes en función de aquéllos (McKenney y Reeves, 2014; Van den Akker *et al.*, 2006; Anderson y Shattuck, 2012). Como parte de esta iteración se descubren nuevos conocimientos que sirven para la resolución de problemas que pueden ocurrir en contextos similares. Tales conocimientos se traducen en la formulación de principios de diseño o heurísticas que pueden guiar y mejorar la práctica educativa (Anderson y Shattuck, 2012; Sandoval y Bell, 2004).

Como señalan McKenney y Reeves (2014), la investigación basada en el diseño combina distintas metodologías, como la cualitativa, cuantitativa o los métodos mixtos para dar respuestas a las preguntas de investigación planteadas. En el caso de este estudio, el tipo de análisis realizado fue cuantitativo, y se basa en los datos obtenidos en las encuestas institucionales y las calificaciones de los estudiantes.

RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTOS

Encuestas de satisfacción institucional

Para determinar la satisfacción sobre el curso y el desempeño docente empleamos la encuesta

institucional, la cual está compuesta por 15 preguntas puntuadas de acuerdo con una escala de Likert, en la que 0 corresponde a “de ninguna manera” y 10 a “absolutamente de acuerdo”. Las primeras nueve preguntas están destinadas a indagar la satisfacción del docente respecto de su metodología, el dominio de la materia que enseña, la motivación generada y el planteamiento de actividades que promuevan el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Las seis preguntas restantes se orientaron a conocer la satisfacción respecto del curso en función de los objetivos de aprendizaje, el empleo del aula virtual y el contenido de las evaluaciones en relación con lo aprendido en el curso. Se recopilaron los resultados de las encuestas de tres semestres consecutivos (2017-1, 2017-2 y 2018-1).

Calificaciones de los estudiantes

Del mismo modo, como parte de la evaluación del diseño se determinó el porcentaje de aprobados y desaprobados, el porcentaje de aprobados por tipo de evaluación y el promedio general del curso durante tres ciclos (2017-1, 2017-2 y 2018-1) con el objetivo de obtener datos acerca del rendimiento académico. El promedio final

se obtuvo de las calificaciones otorgadas a cada evaluación contemplada en el sílabo. El estudiante aprobaba la asignatura con un mínimo de 12.5 en una escala vigesimal.

Debido a nuestro rol múltiple de investigadores, docentes y diseñadores, el empleo de herramientas cuantitativas permitió obtener un primer acercamiento sin influir en la continuidad del cronograma de clases. También posibilitó minimizar la influencia que nuestros roles pudieran tener sobre las respuestas de los participantes. Las encuestas facilitaron el acopio de una gran cantidad de información sobre la satisfacción sin alterar las actividades de aprendizaje programadas y sin que nuestro rol como docentes pudiera condicionar las respuestas de los estudiantes, pues éstas tenían carácter anónimo y voluntario. Del mismo modo, las calificaciones de cada evaluación y el porcentaje de aprobados se obtuvieron del LMS Blackboard y de la Intranet de la institución sin que se interrumpieran las sesiones de clase.

Procedimientos

Las encuestas institucionales de satisfacción fueron aplicadas al culminar cada uno de los tres ciclos académicos. Se procedió a clasificar el puntaje obtenido por pregunta para cada docente y sección del curso, lo que permitió determinar el grado de satisfacción obtenido por cada uno. El proceso se repitió durante los tres ciclos. Con los datos del 2017-1 se realizó un análisis descriptivo para comparar y analizar los resultados de satisfacción del curso en su modalidad *blended* respecto de la versión presencial, la cual no incorporaba el empleo de Facebook y Blackboard. Para los semestres consecutivos (2017-2 y 2018-1), cuando sólo se implementó la versión *blended* y se suprimió la presencial, se compararon los resultados obtenidos con el objetivo de examinar si existían cambios significativos respecto de la satisfacción del *blended*.

Los datos sobre el rendimiento académico se midieron mediante el porcentaje de estudiantes aprobados y desaprobados, el porcen-

taje de estudiantes aprobados por cada tipo de evaluación y por el promedio de las notas de cada ciclo (2017-1, 2017-2 y 2018-1). Con los datos del semestre 2017-1 se realizó un análisis descriptivo para comparar si existían diferencias en los resultados de aprendizaje respecto de la versión presencial, la cual no incorporaba el empleo de Facebook y Blackboard. Para los semestres consecutivos (2017-2 y 2018-1), cuando sólo se implementó la versión *blended* y se suprimió la presencial, se compararon los resultados obtenidos para analizar los cambios en el rendimiento.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO ITERATIVO DEL DISEÑO DEL CURSO *BLENDED*

Primera iteración

Hasta diciembre de 2016, el curso de Nivelación de lenguaje era remedial, de naturaleza presencial, organizado en seis horas de clase a la semana (dos horas, tres veces por semana). Tenía una duración de 15 semanas. Se dirigía a los estudiantes que, habiendo ingresado a la universidad, no habían alcanzado el puntaje mínimo necesario para certificar sus conocimientos y habilidades en esta área. Nuestra propuesta de convertir el curso a una modalidad *blended* nos llevó a desarrollar ciclos iterativos de diseño, cuyas fases se detallan a continuación.

Fase de análisis y diseño

(diciembre 2016-febrero 2017)

La conjunción de tres elementos a los que hemos llamado institución, estudiante y objetivos de aprendizaje conformó las necesidades del contexto local, el cual fue analizado para comenzar con el diseño instruccional *blended learning*. La información se presenta en la Tabla 1.

Junto con esta identificación de necesidades, caracterizamos también a la población a la que estaba dirigido el diseño. Los estudiantes inscritos en la asignatura son, en su mayoría, jóvenes de 16 a 17 años. El curso constituye

Tabla 1. Fase 1: análisis de necesidades del contexto

Institución	Estudiante	Objetivos de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionarse como una de las primeras universidades del país en ofrecer programas <i>online</i> que cumplan con altos estándares de calidad • Generar experiencias de aprendizaje satisfactorias en los estudiantes que participan de estos programas 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la transición del colegio a la universidad • Desarrollar interés por la escritura • Fortificar su autoimagen como escritores • Vincular el aprendizaje de la escritura con sus intereses y motivaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades de escritura básicas que le permitan insertarse en su proceso de alfabetización académica • Adquirir conocimientos básicos de gramática y normativa de la lengua española • Desarrollar la conciencia metacognitiva sobre los procesos de escritura

Fuente: elaboración propia.

su primera experiencia universitaria, en ese sentido, son estudiantes en transición; tienen familiaridad con el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación, especialmente con el uso de las redes sociales, pero muy poca o ninguna experiencia como participantes de cursos *blended*. Asimismo, demuestran dificultades para desempeñarse como redactores y desconfianza en sus propias habilidades como escritores. Todos estos aspectos fueron fundamentales para empezar a diseñar nuestra propuesta, la cual se describe en el siguiente apartado.

Características del curso *blended* Nivelación de lenguaje

Nuestro diseño empleó la metodología del aprendizaje basado en proyectos (ABP). Mediante la integración de la red social Facebook los estudiantes inscritos debían participar en un proyecto que consistía en crear, colaborativamente, una *fan page* sobre un tema de interés en común. También debían proponer el tópico de dicha página y escribir cuatro *posts* a lo largo del ciclo, cuya extensión podía ir desde las 300 a las 500 palabras. Los textos debían desarrollar sus experiencias u opiniones, principalmente con el fin de facilitar el reconocimiento de la escritura como un vehículo para desarrollar una voz propia y generar

interés por ello. Asimismo, nuestro diseño incorporó el enfoque del aula invertida, para lo cual nos apoyamos en el LMS Blackboard. Los estudiantes tuvieron acceso a los materiales en línea, los cuales se centraban en temas teóricos vinculados con la normativa y la sintaxis de la lengua, por ejemplo, estilo llano y sencillo de la oración, y reglas de ortografía. La revisión de este material culminaba en la resolución de un cuestionario virtual en línea para comprobar el aprendizaje. Luego, en las sesiones presenciales, el trabajo de la clase consistía en la aplicación de este conocimiento en la escritura de sus textos.

Fase de implementación (marzo-junio 2017)

La primera versión del diseño *blended* se puso a prueba en el ciclo 2017-1. El programa se implementó a manera de piloto en 12 secciones a cargo de cinco docentes, los cuales fueron, a su vez, los que diseñaron la propuesta. El número total de estudiantes inscritos fue 341. Durante este periodo, el curso en su modalidad presencial continuó con 59 secciones con un total de 2 mil 980 inscritos, de modo que fue posible comparar ambas modalidades en términos de satisfacción y rendimiento académico.

Tabla 2. Comparación entre la versión presencial y la versión *blended* en el 2017-1 (satisfacción docente, satisfacción del curso y número de aprobados)

	Versión presencial 2017-1	Versión <i>blended</i> 2017-1
Número de secciones	59	12
Cantidad de estudiantes hábiles	2,618	302
Satisfacción respecto del docente (muy bueno)	22 (37.28%)	11 (91.66%) +54.38%
Satisfacción sobre el curso (muy bueno)	8 (15.38%)	11 (91.66%) +76.28%
Número de estudiantes aprobados (%)	1,922 (73.41%)	205 (67.88%) -5.53%
Nota promedio ciclo	13.17	12.68 -0.49

Fuente: elaboración propia.

Fase de evaluación y rediseño (junio-agosto 2017)

Con el análisis descriptivo de las encuestas se encontró que 11 de las 12 secciones del diseño *blended* 2017-1 calificaron al curso y al docente con puntuaciones correspondientes a muy bueno (8.5 a 10) y una sección obtuvo la puntuación de bueno (8 a 8.5). En cambio, en la modalidad presencial, una sección calificó al curso como malo (6.5 a 7); 10 secciones, como regular (7 a 8); 40 secciones, como bueno (8 a 9); y solamente 8 secciones, como muy bueno (9 a 10). Con respecto a la evaluación del docente, una sección lo calificó de malo; 4 de regular; 32 de bueno; y 22 como muy bueno. En términos de porcentaje, se puede decir que, en el diseño *blended* piloto, 91.66 por ciento evaluó, tanto al curso como al docente, como muy bueno, mientras que, en la modalidad presencial, 37.28 por ciento calificó de muy bueno al docente y sólo 15.38 por ciento considera muy bueno al curso.

En relación con el rendimiento en la versión *blended*, si bien se inscribieron 341, los estudiantes hábiles hacia el final de ciclo 2017-1 fueron 302. De este grupo, 205 aprobaron el curso, lo cual representa 67.88 por ciento de la población. El promedio general para todo el curso fue de 12.68 en una escala vigesimal. En contraste, el número de alumnos inscritos en la versión presencial fue de 2 mil 980, de

los cuales quedaron como hábiles 2 mil 618. De esta cantidad, 1 mil 922 aprobaron, lo que representa 73.41 por ciento de la población. El promedio general fue de 13.17 en una escala vigesimal.

Los datos mostrados en la Tabla 2 evidencian que la versión *blended* piloto 2017-1 superó en 54.38 por ciento el grado de satisfacción sobre el docente (muy bueno) y en 76.28 por ciento la satisfacción de los estudiantes sobre el curso (muy bueno). No obstante, la versión *blended* no pudo generar resultados de aprendizaje superiores a la versión presencial. Por otra parte, la información acerca de las calificaciones obtenidas en el piloto dio luz sobre un aspecto: el 66.55 por ciento de los estudiantes desaprobaron los cuestionarios en línea de la primera unidad y 29.8 por ciento en la segunda; además, hubo ausentismo en esta evaluación específica (primera unidad: 3.31 por ciento y segunda unidad: 6.95 por ciento). Este dato es importante porque dicha evaluación se vinculaba con la propuesta de aula invertida que se incorporó al diseño, dado que los cuestionarios en línea eran la evidencia de que el estudiante había revisado el material teórico y lo había comprendido. Con esta condición, podría asistir a la sesión presencial y aplicar lo aprendido en actividades más complejas lo que había trabajado fuera del aula.

Sobre la base de estos indicios se realizaron cambios concernientes, sobre todo, al aula virtual, con el objetivo de mejorar la interacción alumno-contenido (Miyazoe y Anderson, 2010). Entre los principales cambios se puede señalar la dosificación de los contenidos presentados cada semana, la simplificación de indicaciones, la reelaboración de materiales de estudio, la reducción de la cantidad de actividades evaluadas en cada sesión virtual y la revisión del tipo y nivel de preguntas planteadas en los cuestionarios. Respecto del diseño en general, se enfatizó en trabajar de modo más evidente el enfoque del aula invertida. Esta evaluación sirvió también para establecer aspectos acertados de la propuesta y que debían seguir orientando el posterior diseño, a saber, la metodología de aprendizaje basada en proyectos (ABP), el uso de la red social Facebook como canal de socialización de productos textuales y la escritura sobre temáticas relacionadas con los intereses de los estudiantes.

Segunda iteración

Fase de implementación (ciclos 2017-2 y 2018-1)

Como indica Brown (1992), “una intervención educativa efectiva debería ser capaz de ser replicada en aulas promedio con profesores y

alumnos promedio”. Es así que, con los cambios señalados, y considerando como indicio de aceptación los resultados de la encuesta de satisfacción obtenidos en el 2017-1, se puso a prueba una segunda versión del diseño con todas las secciones de Nivelación de lenguaje en el 2017-2. El programa ya no se desarrolló en su modalidad presencial, sino sólo *blended*, y contó con 68 secciones, que se tradujeron en 1 mil 432 alumnos a cargo de 32 docentes.

Durante el 2018-1, también con la modalidad *blended*, el programa se impartió en 82 secciones a cargo de 44 docentes. Dos mil 412 alumnos cursaron la asignatura durante este semestre.

Fase de evaluación (diciembre 2018)

En relación con la satisfacción, en el semestre 2017-2, 52 secciones evaluaron al curso y al docente como muy bueno (8.5 a 10), 10 secciones calificaron al curso y al docente como bueno (8 a 8.5) y 6 consideraron el curso como regular (7 a 8). Ninguna de las 68 secciones de ese semestre consideró al curso como malo o muy malo. El hecho de que 91.17 por ciento de las secciones fueran evaluadas positivamente (muy bueno y bueno) se consideró un indicio importante de la aceptación del diseño. Del mismo modo, en el ciclo 2018-1, la propuesta

Tabla 3. Comparación entre los semestres 2017-2 y 2018-1 (satisfacción docente, satisfacción del curso y número de aprobados)

	Semestre 2017-2	Semestre 2018-1
Número de secciones	68	82
Cantidad de estudiantes hábiles	1,432	2,412
Satisfacción sobre el docente (muy bueno)	52 (37.28%)	46 (91.66%) +54.38%
Satisfacción sobre el curso (muy bueno)	52 (15.38%)	46 (91.66%) +76.28%
Número de estudiantes aprobados (%)	819 (57.19%)	1394 (57.79%) -5.53%
Nota promedio ciclo	11.95	11.87 -0.49

Fuente: elaboración propia.

se replicó y 46 secciones evaluaron al curso y al docente como muy bueno (8.5 a 10), 21 secciones consideraron al curso y al docente como bueno (8 a 8.5) y 12 los evaluaron como regular (7 a 8). Solamente una sección consideró al curso como malo (6.5 a 7) con calificación de 6.99. Dado que 81.70 por ciento de las secciones fueron evaluadas positivamente (muy bueno y bueno) se consideró una muestra importante de la aceptación sostenida del diseño.

Sin embargo, a pesar de los cambios efectuados en el diseño, los resultados para el rendimiento académico indicaron que, en el semestre 2017-2, de 1 mil 432 alumnos, sólo 819 aprobaron el curso, esto es, 57.19 por ciento de la población. El promedio general para todo el curso fue de 11.95 en una escala vigesimal. Estos datos, mostrados en las tablas 3 y 4, indican que obtuvimos resultados inferiores a los del 2017-1. Situación análoga se repitió en el 2018-1, cuando los resultados para el rendimiento académico indicaron que, de 2 mil 412 alumnos, sólo 1 mil 394 aprobaron el curso. Esto representa 57.79 por ciento de la población. El promedio general para todo el curso fue de 11.87 en una escala vigesimal. Estos datos indican que obtuvimos resultados inferiores a los del 2017-2.

Dos conclusiones se desprenden del análisis comparativo de los resultados de aprendizaje en estos dos semestres (2017-2 y 2018-1) que se presentan en la Gráfica 1: por un lado, los cuestionarios en línea (TA1 y TA2) como

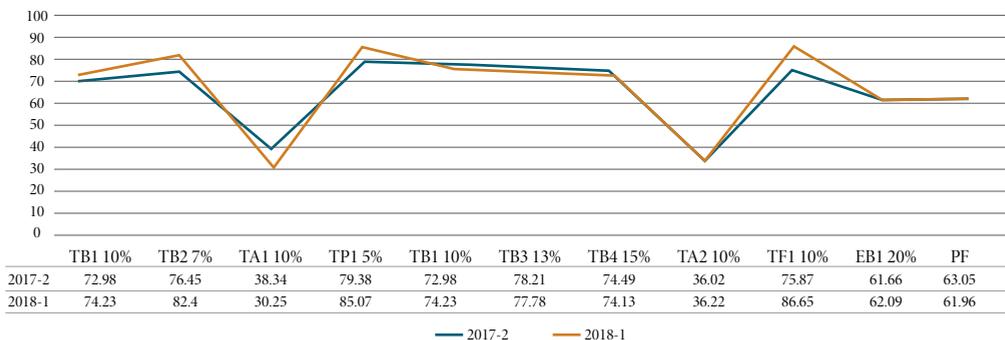
actividad que forma parte del enfoque de aula invertida presentan los porcentajes más altos de desaprobación; por otra parte, el examen final (EB), que se realiza con lápiz y papel en un tiempo determinado (duración aproximada: tres horas), es la segunda evaluación que más desapruban los estudiantes.

CONCLUSIONES

Este estudio tuvo como objetivo evaluar el desarrollo de un programa *e-learning* en la modalidad *blended* bajo el enfoque de la investigación basada en el diseño. El análisis descriptivo de los datos cuantitativos, mostrados en las Tablas 2 y 3, permite afirmar que el diseño desarrollado alcanza altos índices de satisfacción; no obstante, el rendimiento académico no se incrementó al compararse con la versión presencial del curso.

Al respecto, una constante asociada con el desarrollo de las actividades de aprendizaje fue la desaprobación y el ausentismo en las evaluaciones en línea, las cuales formaron parte de la implementación del enfoque del aula invertida. Como señalan Fisher *et al.* (2018), el aprendizaje invertido divide los objetivos de aprendizaje en dos: los de orden inferior, como reconocer y recordar, se trabajan de forma individual y fuera del aula; y los de orden superior, como analizar o crear, se reservan para las sesiones de clase presenciales en las que el estudiante cuenta con la

Gráfica 1. Comparación entre los semestres 2017-2 y 2018-1 (porcentaje de aprobados según tipo de evaluación)



Fuente: elaboración propia.

guía del docente y, además, interactúa con sus compañeros. En el caso de nuestro diseño, los objetivos de las sesiones virtuales eran que los estudiantes identificaran y recordaran conceptos de normativa y gramática de la lengua española muy específicos; es decir, se centraron en objetivos de aprendizaje de orden inferior. No obstante, como se ha mencionado, las evaluaciones en línea, las cuales constituían las evidencias del logro de dichos objetivos, tuvieron los porcentajes más altos de desaprobación y ausentismo en comparación con las tareas más complejas, enfocadas en analizar, evaluar y crear textos.

Este hallazgo abre interrogantes acerca de la pertinencia del aula invertida para incrementar el aprendizaje, el compromiso y la motivación en una población específica, a saber, estudiantes en transición de la escuela a la universidad. A pesar de las conclusiones a las que diversas investigaciones han arribado acerca de la relación entre aula invertida, rendimiento, resultados de aprendizaje, interés y aprendizaje autónomo (por ejemplo, Betihavas *et al.*, 2015; O' Flaherty y Phillips, 2015; Nouri, 2016; Fisher *et al.*, 2018), lo cierto es que la comprensión de que el diseño instruccional es situado, como lo propone la investigación basada en el diseño (EDR), en el sentido de que responde a las necesidades de un contexto único, nos impone el reto de pensar en otras metodologías o enfoques pedagógicos más allá del aula invertida que también sean compatibles con la modalidad de aprendizaje *blended*, y que respondan a las exigencias y condiciones del entorno en el que se desarrolla nuestra propuesta.

Asimismo, el análisis de los datos sobre el rendimiento dilucida otra constante relacionada con el desempeño de los estudiantes en la escritura. En efecto, existe una diferencia visible entre las calificaciones obtenidas en las evaluaciones continuas (TB1, TB2, TB3 y TB4) y la evaluación final (EB), la cual se observa en la Gráfica 1. Es precisamente en la evaluación final donde se presentaron los índices

de desaprobación más altos luego de los cuestionarios en línea. Por una parte, las evaluaciones continuas tenían como objetivo la escritura de un texto, ya fuera informativo, crítico o de opinión, con apoyo del ordenador, mediante procesos de planificación, textualización y revisión durante una o más semanas con asesoría del docente como un lector crítico. En cambio, la evaluación final (EB) presentaba condiciones muy distintas: la escritura del texto debía realizarse de forma tradicional, es decir, con lápiz y papel, y con un tiempo específico (aproximadamente tres horas); además, los estudiantes no contaban con materiales adicionales o de consulta. En ese sentido, se infiere que el contexto digital y el desarrollo de la escritura en el curso a modo de un taller son aspectos que debemos mantener en el diseño para incrementar las posibilidades de éxito de los estudiantes.

En relación con la satisfacción, el análisis de los datos obtenidos de las encuestas comprueba que el curso diseñado la genera de forma sostenida y que la actuación del docente ocupa un rol central en la percepción del estudiante frente al *blended*. En efecto, según los resultados mostrados en la Tabla 3, 91.6 por ciento de los estudiantes consideraron al docente y al curso como muy bueno durante el semestre 2017-1; el 91.1 por ciento de estudiantes consideraron al curso y al docente como muy bueno y bueno durante el semestre 2017-2; y 81.7 por ciento lo hizo durante el 2018-1. Diep *et al.* (2017) encontraron que la experiencia y el apoyo del instructor son dos de los factores más influyentes en la satisfacción del estudiante. Respecto de este punto, los ítems de la encuesta que indagaban acerca de la experiencia y metodología docente tuvieron puntuaciones superiores a 8.5 de 10. Este dato es importante, pues la interacción docente-alumno garantiza un aprendizaje significativo. Miyazoe y Anderson (2010) encontraron, a partir del teorema de equivalencia de interacción en el aprendizaje *blended*, que niveles altos en uno de los tres tipos de interacción

(docente-alumno, alumno-alumno o alumno-contenido) aseguran un aprendizaje profundo. Asimismo, plantearon que alcanzar niveles altos en más de un tipo de interacción hará la experiencia aún más satisfactoria para el estudiante. Este último aspecto nos abre un camino para el rediseño centrado en mejorar la interacción del estudiante con el contenido, por ejemplo, con los materiales ofrecidos en las sesiones virtuales. En ese sentido, un aspecto que debe ser trabajado en las siguientes iteraciones son las pruebas de usabilidad pedagógica para comprobar que los materiales son *aprendibles*, de modo que se armonice la fusión de lo presencial y lo virtual.

A manera de conclusión, podemos señalar que la propuesta desarrollada en este estudio se apoya en la teoría y en la evidencia empírica para pensar la práctica del diseño y transitar desde una práctica intuitiva o artesanal hacia una actividad más precisa, rigurosa y basada en la investigación. En ese sentido, afirmamos que la práctica del diseño instruccional puede ser enriquecida si aplicamos procesos iterativos de análisis, implementación y evaluación

continua. No obstante, la figura del docente-diseñador puede ser enriquecida con la voz del estudiante y de otros actores educativos involucrados como codiseñadores, los cuales pueden intervenir y ser partícipes del diseño instruccional. En otras palabras, se buscaría desarrollar una mirada más participativa del diseño que suponga “diseñar con” y no sólo “diseñar para” (sobre codiseño, ver Mattelmäki *et al.*, 2011; Akama y Prendiville, 2013).

De la misma manera, se pueden realizar análisis más profundos sobre la satisfacción y el rendimiento asociados con los cursos *blended* en el nivel superior si se incorporan otras herramientas de enfoque cualitativo, como los diarios de campo, las entrevistas o *focus group* para conocer a profundidad los desencuentros entre el uso y el diseño desde la perspectiva de los estudiantes. De otro modo, el empleo de instrumentos como las encuestas institucionales podrían estar limitando la interpretación de los resultados acerca de la satisfacción de los estudiantes.

REFERENCIAS

- AKAMA, Yoko y Alison Prendiville (2013), “Embodying, Enacting and Entangling Design: A phenomenological view to co-designing services”, *Swedish Design Research Journal*, vol. 1, núm. 1, pp. 29-41, en: <http://ualresearchonline.arts.ac.uk/7713/> (consulta: 10 de octubre de 2018).
- AKBARI, Elham, Ahmad Naderi, Robert-Jan Simons y Albert Pilot (2016), “Student Engagement and Foreign Language Learning through Online Social Networks”, *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, vol. 1, núm. 4, en: <https://sfl.education.springeropen.com/articles/10.1186/s40862-016-0006-7> (consulta: 5 de abril de 2018).
- ALELAIWI, Abdulhameed y Mohammad Shamim (2015), “Evaluating and Testing User Interfaces for E-Learning System: Blackboard usability testing”, *Journal of Information Engineering and Applications*, vol. 5, núm. 1, pp. 23-31, en: <https://iiste.org/Journals/index.php/JIEA/article/viewFile/19314/19580> (consulta: 13 de mayo de 2018).
- AL-Otaibi, Wadha (2017), “The Effectiveness of Blackboard-Based Blended Teaching in the Development of Academic Achievement, Study Skills and Self-Confidence among Students of Princess Nourah Bint Abdulrahman University”, *International Education Studies*, vol. 10, núm. 11, pp. 100-115, en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1159602> (consulta: 25 de abril de 2018).
- ALTHOBAITI, Maha y Pam Mayhew (2016), “Assessing the Usability of Learning Management System: User experience study”, *International Conference on E-Learning, E-Education, and Online Training, Novedrate, Springer International Publishing*, pp. 9-18. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-28883-3_2
- “Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences”, *Social Informatics and Telecommunications Engineering*, vol. 160, Cham, Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-28883-3_2
- ALTURKI, Uthman, Ahmed Aldraiweesh y Dr Kins-huck (2016), “Evaluating the Usability and Accessibility of LMS ‘Blackboard’ at King Saud University”, *Contemporary Issues in Educa-*

- tion Research, vol. 9, núm. 1, pp. 33-44, en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1087602.pdf> (consulta: 15 de mayo de 2018)
- AMICUCCI, Ann (2017), "Rhetorical Choices in Facebook Discourse: Constructing voice and persona", *Computers and Composition*, vol. 44, pp. 36-51, en: <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2017.03.006> (consulta: 26 de abril de 2018).
- ANDERSON, Terry y Julie Shattuck (2012), "Design-Based Research: A decade of progress in education research?", *Educational Researcher*, vol. 41, núm. 1, pp. 16-25, en: <https://sci-hub.tw/10.3102/0013189X11428813> (consulta: 25 de abril de 2018).
- ARABASZ, Paul y Mary Baker (2003), "Evolving Campus Support Models for E-Learning Courses", *Educate Center for Applied Research (ECAR)*, pp. 1-9, en: <https://docplayer.net/6460000-Evolving-campus-support-models-for-e-learning-courses.html> (consulta: 20 de abril de 2018).
- BARROT, Jessie (2016), "Using Facebook-Based E-Portfolio in ESL Writing Classrooms: Impact and challenges", *Language, Culture and Curriculum*, vol. 29, núm. 5, pp. 286-301, en: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/07908318.2016.1143481?scroll=top&needAccess=true> (consulta: 18 de abril de 2018).
- BARROT, Julie (2018), "Facebook as a Learning Environment for Language Teaching and Learning: A critical analysis of the literature from 2010 to 2017", *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 34, núm. 6, pp. 863-875. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcal.12295>
- BENNETT, Sue, Lori Lockyer y Shirley Agostino (2018), "Towards Sustainable Technology-Enhanced Innovation in Higher Education: Advancing learning design by understanding and supporting teacher design practice", *British Journal of Educational Technology*, vol. 49, núm. 6pp. 863-875. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcal.12295>
- BETHAVAS, Vasiliki, Heather Bridgman, Rachel Kornhaber y Merylin Cross (2015), "The Evidence for 'Flipping Out': A systematic review of the flipped classroom in nursing education", *Nurse Education Today*, vol. 38, pp. 15-21. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.010>
- BOWER, Matt y Panos Vlachopoulos (2018), "A Critical Analysis of Technology-Enhanced Learning Design Frameworks", *British Journal of Educational Technology*, vol. 49, núm. 6, pp. 981-997, en: <https://sci-hub.tw/10.1111/bjet.12668> (consulta: 24 de octubre de 2018).
- BROWN, Ann (1992), "Design Experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings", *Journal of the Learning Science*, vol. 2, núm. 2, pp. 141-178. DOI: https://doi.org/10.1207/s15327809jls0202_2
- CHEN, Yu-ching (2015), "Linking Learning Styles and Learning on Mobile Facebook", *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 16, núm. 2. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i2.2038>
- DIEP, Anh, Zhu Chang, Katrien Struyven e Yves Bliciek (2017), "Who or What Contributes to Student Satisfaction in Different Blended Learning Modalities?", *British Journal of Educational Technology (BJET)*, vol. 48, núm. 2, pp. 473-489. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12431>
- D'SILVA, Reginald y Kenneth Reeder (2005), "Factors that Influence Faculty Members' Uptake and Continued Use of Course Management Systems", *British Journal of Educational Technology*, vol. 36, núm. 6, pp. 1071-1073.
- FISHER, Rosemary, Aron Perényi y Naomi Birdthistle (2018), "The Positive Relationship between Flipped and Blended Learning and Student Engagement, Performance and Satisfaction", *Active Learning in Higher Education*, pp. 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1177/1469787418801702>
- GARRISON, Randy y Norman Vaughan (2008), *Blended Learning in Higher Education. Framework, Principles, and Guidelines*, San Francisco, Jossey-Bass.
- HAMAT, Afendi, Hazita Azman, Noorizah Mohd Noor, Kesumawati Abu Bakar y Nor Fariza Mohd Nor (2014), "Evaluation of an LMS for Productive Language Skills", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 118, pp. 134-139, en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814015481> (consulta: 16 de junio de 2018).
- HARRAN, Marcelle y Christianah Olamijulo (2014), "Social Media Communication Spaces to Develop Literacies in a Higher Education Language Classroom Context", *South African Journal of Higher Education (SAJHE)*, vol. 28, núm. 2, pp. 411-436.
- HARRIS, Heidi y Michael Greer (2017), "Over, under, or through: Design strategies to supplement the LMS and enhance interaction in online writing courses", *Communication Design Quarterly*, vol. 4, núm. 4, pp. 46-54. DOI: <https://doi.org/10.1145/3071088.3071093>.
- INGALLS, Amy (2017), "Facebook as a Learning-Management System in Developmental Writing", *Journal of Developmental Education*, vol. 40, núm. 2, pp. 26-28, en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1168762> (consulta: 22 de mayo de 2018).
- KABASSI, Katerina, Ioannis Dragonas, Alexandra Ntouzevits, Tzanetos Pomonis, Giorgos Papastathopoulos y Yiannis Vozaitis (2016), "Evaluating a Learning Management System for Blended Learning in Greek Higher Education", *SpringerPlus*, vol. 5, núm. 101, pp. 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40064-016-1705-8>
- LAURILLARD, Diana, Eileen Kennedy, Patricia Charlton, Joanna Wild y Dionisis Dimakopoulos

- (2018), "Using Technology to Develop Teachers as Designers of TEL: Evaluating the learning designer", *British Journal of Educational Technology*, vol. 49, núm. 6, pp. 1044-1058, en: <https://sci-hub.tw/10.1111/bjet.12697> (consulta: 23 de marzo de 2019)
- LEE, Susan y Kyra Woods (2010), "Using Contemporary Topics and Internet Resources to Stimulate Student-Centred Learning", *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 26, núm. 6, pp. 775-790, en: <https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/1042> (consulta: 3 de mayo de 2018).
- LÓPEZ-PÉREZ, Victoria, Carmen Pérez-López y Lázaro Rodríguez-Ariza (2011), "Blended Learning in Higher Education: Students' perceptions and their relation to outcomes", *Computers & Education*, vol. 56, núm. 3, pp. 818-826, en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S036013151000309X> (consulta: 3 de mayo de 2018).
- MACDONALD, Janet (2008), *Blended Learning and Online Tutoring Planning Learner Support and Activity Design*, Aldershot, Gower.
- MASOOD, Mona y Amiza Musman (2015), "The Usability and its Influence of an e-Learning System on Student Participation", *Procedia- Social and Behavioral Science*, vol. 197, pp. 2325-2330, en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815042627> (consulta: 12 de mayo de 2018).
- MATTELMÄKI, Tuuli, Eva Brandt y Kirsikka Vaajakallio (2011), "On Designing Open-Ended Interpretations for Collaborative Design Exploration", *CoDesign Journal*, vol. 7, núm. 2, pp. 79-93, en: <https://doi.org/10.1080/15710882.2011.609891> (consulta: 10 de octubre de 2018).
- MCCARTHY, Joshua (2010), "Blended Learning Environments: Using social networking sites to enhance the first-year experience", *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 26, núm. 6, pp. 729-740, en: <https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/1039> (consulta: 23 de enero de 2019).
- MCKENNEY, Susan y Thomas Reeves (2014), "Educational Design Research", en Michael Spector, David Merrill y Jan Elen Bishop (eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, Nueva York, Springer, pp. 131-140.
- MIAZOE, Terumi y Terry Anderson (2010), "Empirical Research on Learners' Perceptions: Interaction equivalency theorem in blended learning", *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, vol. 13, núm. 1, pp. 1-9, en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ911753> (consulta: 18 de febrero de 2019).
- NGEZE, Lucian (2016), "Learning Management Systems in Higher Learning Institutions in Tanzania: Analysis of students' attitudes and challenges towards the use of UDOM LMS in teaching and learning at the University of Dodoma", *International Journal of Computer Applications*, vol. 136, núm. 11, pp. 9-12. DOI: <https://doi.org/10.5120/ijca2016908560>
- NOGUERA, Ingrid, Ana-Elena Guerrero-Roldán y Ricardo Masó (2018), "Collaborative Agile Learning in Online Environments: Strategies for improving team regulation and project management", *Computers & Education*, vol. 116, pp. 110-129. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.008>
- NOURI, Jalal (2016), "The Flipped Classroom: For active, effective and increased learning – especially for low achievers", *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 13, núm. 33, pp. 1-10, en: <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-016-0032-z> (consulta: 12 de octubre de 2018).
- O' Flaherty, Jacqueline y Craig Phillips (2015), "The Use of Flipped Classrooms in Higher Education: A scoping review", *The Internet and Higher Education*, vol. 25, pp. 85-95. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- PERSICO, Donatela, Francesca Pozzi y Peter Goodyear (2018), "Teachers as Designers of TEL Interventions", *British Journal of Educational Technology (BJET)*, vol. 49, núm. 6, pp. 975-980, en: <https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/doi/10.1111/bjet.1270> (consulta: 16 de diciembre de 2018).
- PING, Ng Sau y Mahendran Maniam (2015), "The Effectiveness of Facebook Group Discussions on Writing Performance: A study in matriculation college", *International Journal of Evaluation and Research in Education*, vol. 4, núm. 1, pp. 30-37, en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1091701> (consulta: 20 de junio de 2018).
- RAMBE, Patient y Dick Ng'ambi (2014), "Learning with and from Facebook: Uncovering power asymmetries in educational interactions", *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 30, núm. 3, pp. 312-325, en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1034957> (consulta: 15 de julio de 2018).
- SANDOVAL, William y Philip Bell (2004), "Design-Based Research Methods for Studying Learning in Context: Introduction", *Educational Psychologist*, vol. 39, núm. 4, pp. 199-201. DOI: https://doi.org/10.1207/s15326985ep3904_1
- SHEPERD, Ryan (2015), "FB in FYC: Facebook Use among First-Year Composition Students", *Computers and Composition*, vol. 35, pp. 86-107. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2014.12.001>

- SHIH, Ru Chu (2011), "Can Web 2.0 Technology Assist College Students in Learning English Writing? Integrating Facebook and peer assessment with blended learning", *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 27, núm. 5, pp. 829-842, en: <https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/934> (consulta: 2 de junio de 2018).
- SINGH, Tarsem (2010), "Creating Opportunities for Students in Large Cohorts to Reflect in and On Practice: Lessons learnt from a formative evaluation of students' experiences of a technology-enhanced blended learning design", *British Journal of Educational Technology*, vol. 41, núm. 2, pp. 271-286. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.00933.x>
- SIPACIO, Philippe (2015), "Confronting Challenges in Implementing e-Portfolio Via Facebook in a Philippine University", *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, vol. 4, núm. 2, pp. 44-55, en: <http://ejournal.upi.edu/index.php/IJAL/article/view/682> (consulta: 15 de mayo de 2018).
- TERANTINO, Joseph (2011), "Students Perceptions of Language Learning with Facebook: An exploratory study of Writing-Based Activities", en Azadeh Shafaei (ed.), *Frontiers of Language and Teaching*, vol. 2: *Proceedings of the 2011 International Online Language Conference (IOLC 2011)*, Boca Ratón, Brown Walker Press, pp. 230-249.
- UNAL, Safer y Asli Unal (2011), "Evaluating and Comparing the Usability of Web-based Course Management Systems", *Journal of Information Technology Education*, vol. 10, pp. 19-38, en: <https://www.learntechlib.org/p/111510/> (consulta: 13 de marzo de 2018).
- VAN DEN AKKER, Jan, Koeno Gravemeijer, Susan McKenney y Nienke Nieveen (eds.) (2006), *Educational Design Research*, Londres, Routledge.
- WANG, Qiyun (2008), "A Generic Model for Guiding the Integration of ICT into Teaching and Learning", *Innovations in Education and Teaching International*, vol. 45, núm. 4, pp. 411-419. DOI: <https://doi.org/10.1080/14703290802377307>
- WHITE, Jeremy (2009), "The Use of Facebook to Improve Motivation and Academic Writing", *Proceedings of the Third International Wireless Ready Symposium*, pp. 28-32 en: <http://wirelessready.nucba.ac.jp/white2009.pdf> (consulta: febrero de 2020).
- WICHADEE, Saovapa (2013), "Peer Feedback on Facebook: The use of social networking websites to develop writing ability of undergraduate students", *Turkish Online Journal of Distance Education*, vol. 14, núm. 4, pp. 260-270, en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1042589> (consulta: 10 de febrero de 2018).
- WOJCIECHOWSKI, Adam y Pawel Meller (2010), "E-Learning Usability Testing Platform", en Nagon-Thanh Nguyen, Aleksander Zgrzywa y Andrzej Czyżewski (eds.), *Advances in Multimedia and Network Information System Technologies. Advances in intelligent and soft computing*, Berlín, Springer, vol. 80, pp. 269-278.