

USO DE GOOGLE CLASSROOM COMO PLATAFORMA EDUCATIVA EN ESTUDIOS UNIVERSITARIOS.

Use of Google Classroom as an educational platform in university studies

Judit García-Martín. *Universidad de Salamanca (España).*

Sheila García-Martín. *Universidad de León (España).*

Contacto: jgarm@usal.es

Fecha recepción: 20/01/2021 - Fecha aceptación: 03/04/2021

RESUMEN

El auge de la sociedad del conocimiento unido a la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y de las herramientas digitales en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha conllevado que el Learning Management System (LMS) se haya convertido en la pieza angular del b-learning. Por todo ello y con el objetivo de dar respuesta a la pregunta de investigación, ¿es Google Classroom una herramienta educativa adecuada en la universidad? En este artículo se describe una experiencia de innovación docente basada en el diseño, desarrollo e implementación de las sesiones instruccionales de una asignatura básica de segundo curso del grado de Maestro en Educación Primaria a través de la herramienta Google Classroom. Al mismo tiempo, se presentan las conclusiones, se discuten las implicaciones conceptuales, metodológicas y actitudinales y se plantean posibles líneas de investigación futura.

PALABRAS CLAVE

Universidad, aprendizaje, aplicación informática, enseñanza.

ABSTRACT

The rise of the knowledge society coupled with the introduction of Information and Communication Technologies (ICT) and digital tools in the European Higher Education Area (EHEA) has meant that the Learning Management System (LMS) has become the cornerstone of b-learning. For all these reasons and in order to answer the research question; is Google Classroom an adequate educational tool at the university? This article describes a teaching innovation experience based on the design, development and implementation of the instructional sessions of a basic second-year subject of the Master in Primary Education degree through the Google Classroom tool. At the same time, the conclusions are presented, the conceptual, methodological and attitudinal implications are discussed and possible lines of future research are proposed.

KEYWORDS

University, learning, computer application, teaching.

1. INTRODUCCIÓN

El auge de la denominada sociedad del conocimiento caracterizada por la inmediatez, la masificación y la globalización, unido al uso predominante de las redes sociales en la vida cotidiana de los más jóvenes (García-Martín y García-Sánchez, 2015) así como la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y de las herramientas digitales en el escenario educativo (García-Martín y Cantón, 2019; García-Martín y García-Sánchez, 2013; García-Martín, Merchant y García, 2016; García-Martín y García-Sánchez, 2017), han hecho que, en los últimos años, el Learning Management System (en adelante, LMS) se haya convertido en el eje vertebrador del b-learning, garantizándose en mayor medida el lifelong learning o aprendizaje a lo largo del ciclo vital (Zacharis, 2015). Es por ello, que la mayor parte de las instituciones educativas del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) cuentan con un LMS institucional, generalmente Moodle o Blackboard como herramienta de comunicación, de enseñanza, de aprendizaje, de almacenamiento y de transferencia de documentos (Juhaňák, Zounek y Rohlíková, 2019; Zacharis, 2015). Sin embargo, no se debe olvidar que hasta hace relativamente poco el LMS había representado una especie de “caja negra” dado que los docentes no contaban con los conocimientos, las habilidades y las destrezas necesarias para obtener el mayor beneficio. Aspecto que ha evolucionado como consecuencia de los estudios recientes de minería de datos realizados por expertos externos a la comunidad educativa, con especial mención a aquellos que desarrollan modelos predictivos (Juhaňák, Zounek y Rohlíková, 2019).

1.1. El Learning Management System (LMS) y el blended learning (b-learning)

Los primeros estudios internacionales realizados en torno al uso del LMS en el ámbito educativo señalan que estos i) facilitan el aprendizaje del “aquí y ahora” (Zacharis, 2015); ii) promueven la creación de contenido personalizado (Hirumi, 2012, Zacharis, 2015), iii) posibilitan la colaboración (Zacharis, 2015); iv) facilitan la evaluación y la re-

troalimentación (Hirumi, 2012) y v) permiten la comunicación sincrónica y asincrónica entre los diversos agentes educativos (Zacharis, 2015).

Después, tal y como indican García-Martín y García-Sánchez (2018), la investigación se centra en la comparación de la enseñanza tradicional frente a la que se desarrolla en línea mediante LMS, analizándose, de manera especial, los efectos producidos en variables psicoeducativas tales como el *rendimiento académico* (García-Martín y Cantón, 2019; Huang, Ling y Huang, 2012), la *autorregulación* (Liaw y Huang, 2013), la *motivación* y la *satisfacción* (Liaw y Huang, 2013). Sin embargo, tal y como expresan Juhaňák, Zounek y Rohlíková (2019), en los últimos años, se han producido cambios relevantes, en el desarrollo de dos de las áreas de investigación prioritarias sobre la utilización del LMS en el escenario educativo, en concreto, la minería de datos y el análisis del aprendizaje.

Por todo lo anterior, en la última década, las experiencias blended learning (b-learning), en el EEES han aumentado considerablemente. En este sentido, García-Ruiz, Agueda y Bartolomé-Pina (2018) indican que el b-learning se consolida como una modalidad de enseñanza que ha revolucionado la educación, rompiendo las limitaciones espacio-temporales de siglos de enseñanza meramente presencial y transmisiva. Además, tal y como expone Bartolomé, en 2004, entre los principales motivos de este incremento se encuentra el interés de la época por la reducción de los costes de la formación, en cuanto a contratación de personal se refiere, a la adquisición y desarrollo de la competencia digital entre los más jóvenes (García-Martín y Cantón, 2019) y a la búsqueda por optimizar los resultados académicos. En esta modalidad instruccional, el docente se convierte en un asesor, guía, motivador y orientador cuyas principales funciones son facilitar y motivar al discente en la selección y aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo exitosas.

1.2. Google Classroom

LMS gratuito que permite el diseño, el desarrollo, la implementación, la organización y el registro de actividades instruccionales en línea. En este sentido, Google Classroom facilita el envío de materiales y favorece la entrega de trabajos de clase, posibilitando la organización de todos ellos en el Drive del docente dado que se integra con la G Suite para educación y otras herramientas de la nube. Además, suscita el aprendizaje personalizado, es decir, ajustado a los diferentes ritmos de trabajo del aula, al mismo tiempo que promueve la interacción social y la colaboración. Sin olvidar que mejora la comunicación entre los principales agentes educativos implicados (profesorado y alumnado). Igualmente permite la programación automática de actividades, posibilita la distribución de los recursos disponibles, así como de las tareas en función de los equipos de trabajo y de la evaluación.

Tabla 1. Comparativa de LMS (Google Classroom versus Moodle)

Características del LMS	Google Classroom	Moodle
Accesibilidad	Con cuenta de Google	En más de 70 idiomas
Interfaz	Intuitiva	Compleja
Requerimientos	No precisa instalación	Instalación previa
Usabilidad	Alta	Media
Interactividad	Alta	Media
Productividad	Alta	Media
Comunicación	Asincrónica	Asincrónica y sincrónica
Almacenamiento de documentos	En la nube	En la plataforma
Copias de seguridad	Automáticas	Requieren programación
Calendario	Sí	Sí
Ofimática	Sí	No
Transferencia y almacenamiento de archivos	Sí	Sí
Seguimiento del proceso instruccional del alumno	Sí	Sí
Realización de la prueba instruccional	Sí	Sí

Evaluación del proceso instruccional y feedbacks	Sí	Sí
Descarga de archivo con informe de calificaciones	Sí	Sí
Generación de tareas	Sí, pero limitadas	Sí, existe gran variedad

Tal y como se muestra la tabla 1, Google Classroom cuenta con una serie de ventajas en comparación con Moodle, LMS de código libre usado por la mayor parte de las universidades españolas. Entre las principales superioridades se encuentran su gratuidad y accesibilidad. A las que se suma la facilidad de uso dado que no requiere de conocimientos avanzados de programación basta con unas meras nociones de informática a nivel de usuario. Además, tanto los datos registrados como el material cargado se guardan automáticamente en la nube.

2. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Se diseñan, desarrollan e implementan las distintas unidades instruccionales de una asignatura básica, *Psicopedagogía del Aprendizaje y la Educación*, incluida en el plan de estudios del segundo curso del grado de Maestro en Educación Primaria, con el propósito de materializar el uso de Google Classroom como LMS y alcanzar los nuevos desafíos del Espacio Europeo de Educación Superior.

2.1. Aplicación de Google Classroom como LMS

En esta sección se describe la implementación de Google Classroom como LMS. Primeramente, se crea a través de la cuenta de correo institucional, el aula online con el nombre de *Psicopedagogía del Aprendizaje y de la Educación*. Tal y como muestra la figura 1, la plataforma permite una amplia personalización de formatos, que van desde la incorporación de imágenes relacionadas a la selección de los colores en función del contenido y de la finalidad.



Figura 1. El tablón de la asignatura

Seguidamente, se inicia el proceso de carga /subida de los materiales didácticos de la asignatura dentro de la plataforma. Tal y como puede percibirse en la figura 2, entre estos materiales se encuentra la guía docente, el manual básico de consulta recomendado, el material bibliográfico complementario, la normativa y el reglamento a seguir para la formación y composición de los grupos de trabajo, así como su funcionamiento.



Figura 2. La pestaña **Trabajo de clase**

Con posterioridad, se diseñan y se programan cada una de las unidades instruccionales que componen la asignatura, así como, las diferentes actividades y tareas incluidas en cada una de ellas. Además, de anexarse todo el material de consulta de carácter bibliográfico (véase figura 3).



Figura 3. Un modelo de desarrollo de una unidad instruccional

3. RESULTADOS

Tras el diseño y la programación de las distintas tareas y actividades que conforman la asignatura, el primer día de clase, se solicita al alumnado a inscribirse en la plataforma a

través de un código que se proyecta en la pantalla del aula. Una vez culminado el proceso de inscripción de todos los estudiantes matriculados en la asignatura, a través de la pestaña de personas (véase figura 4) el docente verifica que todos los discentes están matriculados adecuadamente.



Figura 4. Pestaña **Personas**

También, tal y como se muestra en la figura 5, en la plataforma instruccional Classroom, se puede realizar un seguimiento individualizado y personalizado de cada estudiante participante, obteniendo datos, en cada momento temporal concreto, del progreso instruccional del alumno.



Figura 5. Ejemplo de seguimiento de un alumno

Y, para terminar, en la pestaña de **Calificaciones**, tal y como se ve en la figura 6, la plataforma recoge un registro de todas las tareas realizadas y presentadas por los discentes, así como de las puntuaciones alcanzadas en ellas.



Figura 6. Pestaña **Calificaciones**

4. CONCLUSIONES

En el momento actual, las instituciones de Educación Superior dependen de las plataformas digitales para estructurar las expe-

riencias didácticas de b-learning o combinación de enseñanza presencial y no presencial (Heggart y Yoo, 2018). Por ello, se hace esencial dedicar esfuerzos en examinar la eficacia y la efectividad de los diferentes LMS en el proceso de enseñanza (García-Martín y García-Sánchez, 2018; Saeed y Al-Emran, 2018). Todo ello, con el objetivo de alentar a los docentes a ser reflexivos y críticos con el uso de las tecnologías digitales en el escenario educativo (García-Martín y García-Sánchez, 2017), así como examinar el impacto que éstas tienen en variables psicoeducativas diversas tales como la satisfacción, el compromiso por el aprendizaje y el rendimiento académico, entre otras (García-Martín y Cantón, 2019; Saeed y Al-Emran, 2018).

En línea con lo anterior, este estudio describe las posibilidades instruccionales de Google Classroom como LMS dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) a través del diseño, desarrollo y aplicación de la programación docente de una asignatura básica del plan de estudios del Grado en Educación Primaria. De manera que Google Classroom, puede equipararse a otras plataformas educativas, tales como Moodle, la herramienta utilizada por excelencia en los niveles superiores de educación. Pudiendo

así, responder a la pregunta de investigación planteada al inicio de este estudio. Los resultados de esta implementación han mostrado que esta plataforma es adecuada, útil y predictiva para ser utilizada como alternativa a otros LMS tales como Moodle.

Al mismo tiempo, se ha demostrado que su uso como herramienta complementaria para el b-learning es posible y conveniente, dado que puede utilizarse tanto en el *aula* a través del acceso a la información adicional necesaria para el desarrollo exitoso del proceso de enseñanza, como *fuera de ella* mediante la realización de lecturas, de actividades en línea para discutir las, de responder preguntas, de compartir recursos... (Heggart y Yoo, 2018).

Sin olvidar las ventajas instruccionales, didácticas y metodológicas de este LMS frente a otros, dado que tal y como se ha puesto de manifiesto en la experiencia descrita, Google Classroom es una herramienta tecnológica de fácil accesibilidad que fomenta la colaboración y discusión, al mismo tiempo que permite una mayor autonomía en el aprendizaje (Heggart y Yoo, 2018; Saeed y Al-Emran, 2018).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartolomé, A. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. *Pixet-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20. Extraído de <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/viewFile/61237/37251>
- García-Martín, S. y Cantón, I. (2019). Use of technologies and academic performance in adolescent students. *Comunicar*, 59, 73-81. <https://doi.org/10.3916/C59-2019-07>
- García-Martín, J. y García-Sánchez, J. N. (2018). The instructional effectiveness of two virtual approaches: Processes and product. *Revista Psicodidáctica (English ed.)*, 23(2), 117-127. doi: 10.1016/j.psicoe.2018.02.003
- García-Martín, J. y García-Sánchez, J.N. (2013). Patterns of Web 2.0 tool use among young Spanish people. *Computers & Education*, 67, 105-120. doi: 10.1016/j.compedu.2013.03.003
- García-Martín, J., Merchant, G. y García-Sánchez, J. N. (2016). Preparing to teach 21st century literacies. En C. Kosnik, S. White, C. Beck, B. Marshall, A.L. Goodwin y J. Murray (Eds.), *Building bridges. Rethinking literacy teacher education in a digital era* (pp. 43-55). Reino Unido, Rotterdam: Publishers.

- García-Martín, J., y García, J. N. (2015). Use of Facebook, Tuenti, Twitter and Myspace among Young Spanish people. *Behaviour & Information Technology*, 34(7), 685-703. doi: 10.1080/0144929X.2014.993428
- García-Martín, J., y García-Sánchez, J. N. (2017). Pre-service teachers' perceptions of the competence dimensions of digital literacy and of psychological and educational measures. *Computers & Education*, 107, 54-67. doi: 10.1016/j.compedu.2016.12.010
- García-Ruiz, R., Aguaded, I., y Bartolomé-Pina, A. (2018). La revolución del blended learning en la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 25-32. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.19803>
- Hirumi, A. (2012). The design and sequencing of online and blended learning interactions: A framework for grounded design. *Canadian Learning Journal*, 16(2), 21-25.
- Huang, E. Y., Lin, S. W., y Huang, T. K. (2012). What type of learning style leads to online participation in the mixed-mode e-learning environment? A study of software usage instruction. *Computers & Education*, 58(1), 338-349. doi: 10.1016/j.compedu.2011.08.003
- Juhaňak, L., Zounek, J., y Rohlíková, L. (2019). Using process mining to analyze students' quiz-taking behavior patterns in a learning management system. *Computers in Human Behavior*, 92, 496-506. doi: 10.1016/j.chb.2017.12.015
- Liaw, S., y Huang, H. (2013). Perceived satisfaction, perceived usefulness and interactive learning environments as predictors to self-regulation in e-learning environments. *Computers & Education*, 60(1), 14-24. doi: 10.1016/j.compedu.2012.07.015
- Zacharis, N. Z. (2015). A multivariate approach to predicting student outcomes in web-enabled blended learning course. *The Internet and Higher Education*, 27, 44-53. doi: 10.1016/j.iheduc.2015.05.002.