

## Ecologías de Aprendizaje digital en tiempos de COVID-19



Por Mercedes González-Sanmamed<sup>\*i</sup>, Pablo César Muñoz-Carril<sup>\*\*ii</sup> e Iris Estévez-Blanco<sup>\*\*iii</sup>

\* Universidad de A Coruña

\*\* Universidad de Santiago de Compostela

**Palabras clave:** PUBLICACIONES, ecologías de aprendizaje, COVID-19, aprendizaje digital, aprendizaje informal, desarrollo profesional, formación del profesorado

*Publicado el 7 de enero de 2022*

La pandemia del COVID-19 ha provocado una situación de alerta sanitaria en todo el mundo, pero también ha generado una emergencia de carácter educativo cuando los confinamientos en los distintos países han obligado a cerrar las aulas de escuelas y universidades. Más allá de los problemas de carácter social que este aislamiento ha generado, los núcleos familiares, estudiantes y docentes se han visto abocados a buscar soluciones para procurar la continuidad de sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Las instituciones educativas han reaccionado poniendo en práctica soluciones de docencia remota (Hodges et al., 2020) y/o incrementando el empleo de aplicaciones y herramientas tecnológicas que han facilitado, tanto la comunicación como el desarrollo de los procesos de enseñanza híbridos, para dar respuesta a las fases de presencialidad discontinua que se han ido sucediendo. Por otro lado, muchas personas han utilizado el tiempo de confinamiento en sus casas para llevar a cabo actividades de aprendizaje que diversas organizaciones han puesto a su alcance a través de medios digitales, ampliándose significativamente las oportunidades de aprendizaje no formal e

informal. Y aunque todavía existen discrepancias sobre hasta qué punto la tecnología influye positivamente en el aprendizaje (Mahmud, 2018), no cabe duda que, en esta ocasión, se ha convertido en una valiosa aliada.

Si bien es cierto que la brecha digital aún existe como amenaza que puede impedir el acceso a la formación en entornos digitales a determinados colectivos, el incremento en la dotación de recursos, tanto a nivel institucional como personal, así como la adquisición de competencias digitales por parte de cada persona, está permitiendo un considerable aumento de la participación ciudadana en el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar, a lo largo de su ciclo vital (Gorard et al., 2003).

Las Ecologías de Aprendizaje (Estévez-Blanco et al., 2021; González-Sanmamed et al., 2020a; González-Sanmamed et al., 2020b; González-Sanmamed et al., 2019; Sangrà et al., 2019) se revelan como un interesante marco de análisis de las distintas tipologías de aprendizaje, en las que cada uno toma decisiones en función de las diferentes oportunidades para aprender que se va encontrando en su trayectoria personal, académica y/o profesional.

La pandemia nos ha demostrado que ya no hablamos en teoría, sino que se trata de una realidad que vale la pena analizar para poder mejorar la comprensión de estos procesos de aprendizaje expandidos y ubicuos, revisar la función de docentes y educadores en estos contextos, y valorar las implicaciones a nivel institucional.



Fuente de la imagen: [Pixabay](https://pixabay.com/)

Los 14 artículos recogidos en este monográfico de *Publicaciones* **Vol. 51 Núm. 3 (2021) | PUBLICACIONES (ugr.es)** abordan las cuestiones que se acaban de mencionar e intentan dar respuesta a los desafíos que ha generado la expansión del virus SARS-CoV-2. Muy particularmente, presentan algunas de las soluciones, y determinadas consecuencias, vinculadas con el uso intensivo de la tecnología en los procesos de formación, bajo el marco que proporcionan

las Ecologías de Aprendizaje. Se presentan estudios sobre el desarrollo profesional de los docentes (los cuatro primeros artículos) y acerca del aprendizaje de los estudiantes (los cinco siguientes artículos). También se analiza el impacto de la pandemia desde la perspectiva de los equipos directivos (artículo número diez) y de las familias (artículo número once) en este periodo de pandemia. Los tres últimos artículos se dedican al análisis de las oportunidades que ofrece la tecnología y a las barreras que puede ocasionar su empleo inapropiado para un desarrollo enriquecido de las Ecologías de Aprendizaje.

En el primer artículo que abre este monográfico, los autores Sangrà, González, Raffaghelli y Muñoz, analizan el desarrollo profesional de maestros y maestras de Primaria, para comprobar en qué medida el enfoque de ecologías del aprendizaje podría aportar información sobre cómo los docentes organizan su aprendizaje y cómo toman decisiones al respecto. Los resultados de su investigación cuantitativa muestran que el enfoque de las ecologías de aprendizaje resulta útil para analizar los medios reales que utiliza el profesorado para su actualización y desarrollo profesional.

En una línea similar se posiciona el trabajo de Estévez-Blanco, Souto-Seijo, y Romero en el que analizan el proceso de desarrollo profesional del profesorado de educación Primaria, a través de la identificación e interpretación cualitativa de los elementos y dimensiones que configuran sus ecologías de aprendizaje. Las expertas concluyen que el enfoque ecológico contribuye al diseño de un itinerario de aprendizaje personalizado y mejor alineado con los intereses y necesidades formativas de cada docente.

El manuscrito de Prendes, Montiel, y González pone el foco de atención acerca del uso de TIC por parte del profesorado de enseñanza secundaria analizado a partir del modelo de ecologías de aprendizaje, utilizando para ello un estudio de caso en la región de Murcia (España). La investigación concluye que el principal beneficio del uso de las TIC para la formación de los docentes es la ubicuidad y flexibilidad, mientras que uno de los principales inconvenientes se circunscribe a la excesiva cantidad de información existente. En general, se constata que las TIC son consideradas un gran recurso para los docentes dentro de sus ecologías de aprendizaje y, en particular, para su desarrollo profesional.

La investigación que presentan González, Perales, Ortega-Gaite, y Sánchez-Delgado, parte de la perspectiva ecológica para analizar cómo se configuraron los diversos elementos de las ecologías de aprendizaje del profesorado para hacer frente a la necesidad sobrevenida de atender la docencia telemática durante el periodo de confinamiento causado por el COVID-19. Los resultados muestran que el profesorado con mejor formación y un mayor conocimiento en el uso de herramientas digitales para la docencia conservaban mejores expectativas con respecto al aprendizaje de sus alumnos. Otra conclusión sustancial del estudio es la prevalencia de la modalidad autodidacta a través de redes y plataformas, y también el apoyo de compañeras y compañeros, como elementos imprescindibles en el proceso de aprendizaje y actualización del profesorado para desempeñar la docencia desde sus hogares.

El texto de García profundiza en torno a las herramientas que utilizan los estudiantes costarricenses en la configuración de sus entornos personales de aprendizaje (PLE), concretamente en lo referido a la búsqueda de información, creación de contenido e interacción en los ambientes informales. En el

manuscrito se hace hincapié en la importancia de tener en consideración los aspectos formativos de carácter informal como elemento facilitador para el desarrollo de un aprendizaje continuo y permanente del individuo, especialmente en un contexto de pandemia mundial provocada por el COVID-19.

El artículo de Hernández aborda la importancia de la interacción en el aprendizaje en entornos virtuales basados en CSCL (Computer Supported Collaborative Learning) en tiempos del COVID-19. Más específicamente, su estudio demuestra que los estudiantes asocian la interacción cognitiva, social y organizativa con la motivación y la mejora del rendimiento académico, destacando el desarrollo de habilidades para colaborar en el futuro y valorando los sentimientos de pertenencia a la comunidad de aprendizaje ligada a la experiencia.

Ribeirinha y Duarte presentan un estudio desarrollado durante el confinamiento causado por el COVID-19, sobre el potencial del modelo de “flipped learning” en la enseñanza en línea, centrado en la evaluación de una propuesta educativa on line apoyada en los principios de la clase invertida. La investigación permitió concluir que la iniciativa implementada presentó una secuencia organizada y con objetivos claros, creándose un ambiente de aprendizaje con una estructura flexible para potenciar las interacciones entre el alumnado, el contenido y el profesorado. Especialmente relevante fue el apoyo del docente para la mejora en el desarrollo de la autonomía de los estudiantes y en su proceso de aprendizaje.

Por su parte, Blanco presenta un estudio en el que se analiza una experiencia didáctica con alumnado de Educación Secundaria a través de una plataforma web educativa Google Classroom, llevada a cabo durante la pandemia de la COVID-19. El análisis cualitativo realizado ha permitido identificar las dinámicas implementadas en la plataforma, así como las implicaciones de los aprendizajes adquiridos a nivel académico, profesional y personal. Los resultados muestran un enriquecimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los participantes (tanto de los estudiantes como del propio docente) y un incremento del grado de impacto en su desarrollo formativo.

Queiruga, Vázquez, Sáiz-Manzanares, López-Iñesta, y Díez analizan la ecología de aprendizaje autorregulado del alumnado universitario que cursó la materia Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza en la Universidad de Burgos, durante la crisis surgida por la COVID-19. A través de un diseño metodológico descriptivo estudian los diferentes elementos que configuraron los estudiantes en su ecología de aprendizaje para poder responder a la exigencias y estándares de aprendizaje de la asignatura de forma autorregulada.

El estudio llevado a cabo por López-Noguero, García-Lázaro, Gallardo-López, tiene por objetivo analizar las valoraciones de directoras y directores de diferentes centros educativos sobre la gestión de sus centros, y las posibles problemáticas surgidas durante el periodo de cese de actividades lectivas presenciales, teniendo en cuenta el nivel socioeconómico del contexto donde se ubica el centro y su titularidad. Los resultados presentan una clara diferenciación en las respuestas dependiendo del tipo de centro educativo y del nivel socioeconómico de la zona donde se encuentran, sobre todo en cuestiones como la organización y gestión desde el equipo directivo, el desarrollo de la tarea académica no presencial, o la relación con las familias.



En el artículo de Fernández, Pérez, y Sánchez se analizan los factores concretos que dificultan la adaptación a la enseñanza no presencial de las familias del alumnado de Educación Primaria. Los resultados reflejan que casi la mitad de las familias reconocen dificultades de adaptación a la enseñanza no presencial, existiendo falta de recursos, carencia de conocimientos y problemas organizativos que han generado sentimientos negativos; y que, además, estas dificultades se agravan en los hogares del alumnado con familiares desempleados durante el confinamiento.

En el artículo de Santos, Vázquez, y Rodríguez, se analizan, a través del método Delphi, las trabas que impiden aprovechar las oportunidades formativas proporcionadas por los diferentes ecosistemas de aprendizaje mediados por las TIC, concluyendo que las principales barreras obedecen a una amalgama de factores de corte tecnológico, pedagógico y contextual.

El texto de Pattier analiza los factores de éxito de los creadores de contenido audiovisual educativo en YouTube cuyos canales puedan ser considerados de referencia en el ámbito académico. Las conclusiones de la investigación apuntan hacia una serie de contenidos y competencias digitales que se proponen como base para una formación efectiva del profesorado en torno a la creación y la utilización de contenidos audiovisuales.

Por último, se presenta el artículo de Gómez que analiza la importancia de mantener la esencia pedagógica y humana en un entorno de enseñanza remota de emergencia.

Para ello, se plantea como principal objetivo de la investigación analizar el uso (durante el confinamiento) de una serie de recursos y herramientas digitales que, planificados de manera pedagógica, pueden fomentar la motivación, la colaboración y las actitudes positivas hacia el aprendizaje virtual. Los resultados, derivados de esta investigación mixta, muestran que es posible adquirir conocimientos, desarrollar competencias y actitudes positivas en un entorno digital sin que disminuya la motivación y las posibilidades de colaboración.

### Referencias bibliográficas:

- Estévez-Blanco, I., Souto-Seijo, A., González-Sanmamed, M., & Valle, A. (2021). Ecologías de aprendizaje y motivación del profesorado universitario de Ciencias de la Salud. *Educación XXI*, 24(2), 19-42. <https://doi.org/10.5944/educXX1.28660>
- González-Sanmamed, M., Muñoz-Carril, P. C., & Santos, F. (2019). Key components of learning ecologies: a Delphi assessment. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1639-1655. <https://doi.org/10.1111/bjet.12805>
- González-Sanmamed, M., Estévez-Blanco, I., Souto-Seijo, A., & Muñoz-Carril, P. C. (2020a). Digital learning ecologies and professional development of university professors. *Comunicar*, 28(62), 9-18. <https://doi.org/10.3916/C62-2020-01>
- Gonzalez-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., & Estévez-Blanco, I. (2020b). Learning ecologies in the digital era: challenges for higher education. *Publicaciones*, 50(1), 83-102. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i1.15671>

- Gorard, S., Selwyn, N., & Madden, L. (2003). Logged on to learning? Assessing the impact of technology on participation in lifelong learning. *International Journal of Lifelong Education*, 22(3), 281-296. <https://doi.org/10.1080/02601370304845>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Mahmud, M. M. (2018). Technology and language – what works and what does not: A meta-analysis of blended learning research. *Journal of Asia TEFL*, 15(2), 365-382. <http://dx.doi.org/10.18823/asiatefl.2018.15.2.7.365>
- Sangrà, A., Raffaghelli, J., & Guitert, M. (2019). Learning ecologies through a lens: Ontological, methodological and applicative issues. A systematic review of the literature. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1619-1638. <https://doi.org/10.1111/bjet.12795>

### **Cómo citar esta entrada:**

- González-Sanmamed, M., Muñoz-Carril, P.C. & Estévez-Blanco, I. (2022). Ecologías de Aprendizaje digital en tiempos de COVID-19. *Aula Magna 2.0*. [Blog]. <https://cuedespyd.hypotheses.org/9714>

---

<sup>i</sup> Catedrática de Universidad. Dpto. de Pedagogía y Didáctica. Universidad de A Coruña.  
Líneas de investigación: Ecologías de aprendizaje. Innovación y mejora de la enseñanza universitaria. Procesos de formación para el desarrollo organizativo y profesional. Investigación, evaluación y medición educativa.

<sup>ii</sup> Profesor Contratado Doctor, acreditado para Profesor Titular de Universidad. Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Pedagogía y Didáctica.  
Líneas de investigación: Ecologías de aprendizaje. E-learning en educación superior.  
Investigación, evaluación y medición educativa.

<sup>iii</sup> Profesora Ayudante Doctora. Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Pedagogía y Didáctica.  
Líneas de investigación: Ecologías de aprendizaje. Investigación, evaluación y medición educativa.