

La Economía Colaborativa y la Educación *Online*: Lecciones a Tener en Cuenta por las Instituciones Académicas

Cristina Pérez-Pérez^a, Diana Benito-Osorio^b, Susana María García-Moreno^c

^aUniversidad Rey Juan Carlos (Spain), Cristina.perez.perez@urjc.es, ^bUniversidad Rey Juan Carlos (Spain), diana.benito@urjc.es, ^cUniversidad Rey Juan Carlos (Spain), susanamaria.garcia@urjc.es

Resumen

La COVID-19 ha desafiado los procedimientos y estrategias de las empresas desde el inicio de la pandemia y el campo de la educación no ha sido una excepción. Las instituciones educativas se han visto forzadas a mover sus operaciones a un modelo online de manera inesperada, teniendo que reinventar sus procedimientos para enfrentar los desafíos que han ido surgiendo. Debido a la limitada experiencia de la mayoría de los profesores, estudiantes, e incluso universidades, la transición no fue tan ágil o eficiente como debería haber sido, concluyendo en unos resultados peores tanto desde todas las perspectivas analizadas. Este sistema podía haber logrado un mayor éxito si en vez de intentar mantener todos los procesos lo más similares posibles al sistema presencial, se hubiesen adoptado más características de la educación puramente online. Pero este escenario debe ser tomado como una oportunidad para mejorar los procesos y adaptarlos a las nuevas tendencias. Para llevar a cabo estos cambios, las instituciones educativas podrían recurrir a las plataformas de economía colaborativa centradas en el sector del aprendizaje y adoptar algunas de sus características más populares. Este estudio compara tres métodos de enseñanza, el presencial, el presencial transformado en online y el que siguen las plataformas, y ofrece sugerencias sobre cómo las universidades podrían mejorar su sistema.

Palabras clave: COVID-19, educación online, economía colaborativa, innovación.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la COVID-19 como una emergencia de salud pública mundial de interés internacional el 30 de enero de 2020, y fue declarado pandemia el 26 de febrero (Cucinotta & Vanelli, 2020). Debido a esto, los colegios y universidades comenzaron a operar *online* (Toquero, 2020).

Esta situación ha supuesto una oportunidad para renovar el sistema educativo, en el que el uso de nuevas tecnologías y la enseñanza de habilidades para la vida jugarán un papel central en la educación (Dietrich et al., 2020). En lugar de escuelas físicas y currículos lineales, el aprendizaje se volverá abundante, no lineal y personalizado a través de herramientas comerciales de aprendizaje y patrones de intercambio de conocimiento (Means, 2018).

La economía colaborativa se ha presentado como una nueva oportunidad para hacer negocios y fomentar nuevas actitudes de consumo (Wallenstein & Shelat, 2017), ganando interés tanto en el mundo empresarial como en el sector académico (Cornejo-Velazquez et al., 2020). Basada en características clave como la comunidad creada alrededor de las plataformas (Yi et al., 2020), la priorización del acceso sobre la propiedad (Baumber et al., 2019), el mejor uso de la capacidad ociosa de los recursos (Nadeem et al., 2020) o el papel clave que desempeñan las plataformas digitales (Hofmann et al., 2019), ha afectado a más sectores de los inicialmente previstos, incluyendo la creación de varias plataformas de aprendizaje en los últimos años (Pang et al., 2020).

Estas plataformas se postulan como un servicio personalizado bajo demanda que permite a los usuarios interactuar con las plataformas a placer, generando mientras tanto datos que crearán perfiles de aprendizaje y nuevas rutas y experiencias de enseñanza (Means, 2018). Debido a su experiencia en la creación de valor, sus servicios principalmente basados en internet y su popularidad recientemente adquirida, estas podrían actuar como referencia para que las universidades reconsideren y actualicen sus procesos.

Por lo tanto, el objetivo principal de este trabajo es comparar tres sistemas de enseñanza diferentes: el tradicional presencial, el sistema *online* resultante de la adaptación del presencial y el seguido por las plataformas. Al realizar esta comparativa, se ofrecen diferentes sugerencias sobre cómo las universidades podrían beneficiarse de la experiencia adquirida por las plataformas y adoptar algunas características de sus métodos para lograr una imagen más innovadora y colaborativa.

Para este trabajo, se entenderá la educación presencial como aquella que profesores y discentes se reúnen en un espacio físico y el docente es el responsable de marcar las pautas, tiempos y conocimientos a obtener, y la educación *online* como aquella en la que las actividades educativas se llevan a cabo a través de medios tecnológicos de una manera estructurada, y en la que la comunicación entre los agentes implicados es regular, pese a que estos no estén en el mismo espacio físico (Griffiths, 2016). Este tipo de educación puede ser sincrónico, con el aprendizaje ocurriendo en tiempo real, como clases en directo, o asincrónico, permitiendo al alumno gestionar los materiales a demanda, como la participación en foros de discusión (Nielsen, 2008). Además, una plataforma virtual es una herramienta informática que facilita la creación y difusión de contenidos, así como la comunicación entre los usuarios.

Este trabajo está organizado de la siguiente manera: En primer lugar, se explicará la metodología seguida para continuar con un análisis de los tres sistemas. Finalmente, se presentarán las principales conclusiones del estudio.

Metodología

Para cumplir con el objetivo principal de esta investigación, los tres métodos de enseñanza presentados se abordan en detalle de forma individual, para compararlos posteriormente bajo diferentes perspectivas (Heedy & Uribe, 2008).

Estos tres sistemas fueron elegidos porque la mayoría de las universidades han fracasado en su intento de trasladar actividades presenciales a *online* (Anwar & Adnan, 2020; Dietrich et al., 2020) y es necesario analizar por qué. Para ello, el sistema seguido en las universidades públicas españolas antes del cambio y después del cambio se comparan con un sistema *online* eficiente.

Marco conceptual

3.1. Educación presencial

Las instituciones presenciales requieren que los estudiantes asistan a conferencias y clases (Swan et al., 2000), generalmente en una franja temporal establecida y bajo un estricto control de métodos y materiales. La educación presencial se caracteriza principalmente por reunir en un mismo espacio físico a profesores y alumnos, por tener un itinerario de aprendizaje estructurado y por utilizar la tecnología como elemento de apoyo a las explicaciones del profesor. El aprendizaje presencial es esencialmente sincrónico, lo que permite a los participantes responder de forma inmediata y cierta flexibilidad para adaptar el ritmo a las necesidades de los estudiantes (Harlen & Doubler, 2004).

Este tipo de educación tiene las ventajas de permitir el contacto directo y personal, no solo entre profesores y alumnos sino también entre alumnos, proporcionando un sentido de rutina y organización, y siendo más ágil a la hora de resolver dudas y problemas. Pero esta rígida organización se está degradando en favor de sistemas más flexibles que ofrezcan mejores oportunidades a los estudiantes que, por motivos personales, no son capaces de seguir un curso tradicional o no cuentan con los medios necesarios para realizarlos.

3.2. Educación presencial transformada en *online*

En muchos países la orden de confinamiento llegó de la noche a la mañana y, por lo tanto, las instituciones educativas se vieron obligadas a mover sus operaciones a un sistema *online* en cuestión de días. Este cambio supuso un desafío para la agilidad organizativa de las universidades (Zhaoui, 2020), y les hizo centrarse en transferir todo el contenido educativo al mundo digital en lugar de centrarse en mejorar los métodos de enseñanza *online* (Anwar & Adnan, 2020).

Este cambio repentino del método presencial al aprendizaje *online* ha generado una experiencia completamente diferente para los estudiantes (Anwar & Adnan, 2020) y un cambio profundo en el papel del profesor y la relación profesor-alumno (Dietrich et al., 2020).

Debido a la inmediatez de este cambio, tanto los profesores como los alumnos tuvieron que afrontar retos y plantear nuevas alternativas para superarlos. Incluso aquellos profesores que estaban más acostumbrados a trabajar con medios electrónicos tuvieron problemas a la hora de adaptar sus clases al método *online* en un periodo tan limitado de tiempo, sin formación, con un ancho de banda insuficiente y poca preparación (Dietrich et al., 2020). Entre estos retos se presentó también la necesidad de establecer un nuevo método de comunicación entre los profesores y los discentes, modificando necesariamente la relación entre estos. Tal y como adelantaron McIsaac y Gunawardena (1996), las herramientas electrónicas, tales como el correo electrónico o los foros de discusión pueden ser usadas como medio de comunicación con los demás estudiantes y docentes, siendo un factor fundamental para complementar los procesos formativos y mejorar el rendimiento académico. Cabero y Gisbert (2005) resaltaron igualmente, además de las herramientas de comunicación escrita, la importancia de las herramientas auditivas y audiovisuales que permiten una interacción en tiempo real y cercana entre las partes involucradas.

3.3. Plataformas de aprendizaje

Las plataformas de aprendizaje reflejan un diseño sociotécnico mediante el cual las herramientas y redes digitales proporcionan la infraestructura necesaria para conjugar los procesos de aprendizaje y creación de valor (Means, 2018).

Este tipo de aprendizaje, se basa en procesos clave sobre cómo se evalúa el aprendizaje, el valor personal y el desempeño, y cómo los individuos concebirán e imaginarán su relación con el aprendizaje en años venideros (Means, 2018).

Las plataformas de aprendizaje transforman el aprendizaje para personalizar y hacer más cómodas las experiencias, principalmente a través de datos y algoritmos (Means, 2018). Estas innovaciones tecnológicas ofrecen también soluciones para reducir drásticamente los costes de los recursos educativos (Brugnoni et al., 2016). El enfoque de estas plataformas puede representar un desafío para las universidades tradicionales, ya que ofrecen una alternativa *online* para aquellos cursos que no exigen instrucción presencial (Cornejo-Velazquez et al., 2020).

Diferencias entre los métodos

Para comparar las tres alternativas exploradas en esta investigación, se van a analizar 6 dimensiones de cada uno de los métodos (tabla 1) (Piccoli et al., 2001).

Tabla 1. Diferencias entre los métodos

Dimensión	Educación presencial	Presencial transformado en <i>online</i>	Plataformas de aprendizaje
Tiempo	Estudiantes y profesores se reúnen presencialmente de manera periódica. Los estudiantes trabajan autónomamente en tareas.	Los estudiantes se conectan a las clases síncronas según sus preferencias. Los estudiantes trabajan autónomamente en tareas.	Los usuarios determinan los tiempos y ritmos de aprendizaje
Lugar	Estudiantes y profesores se reúnen físicamente en el aula. Los estudiantes realizan sus tareas en un lugar a elección propia.	Estudiantes y profesores se conectan a la misma sala virtual. Los estudiantes realizan sus tareas en un lugar a elección propia.	Los estudiantes acceden en cualquier momento a los materiales a través de la plataforma.
Espacio	Las clases se realizan en un aula por parte de los profesores. Los estudiantes utilizan sus apuntes para completar las tareas.	Las clases se realizan en un aula virtual por parte de los profesores. Los estudiantes utilizan sus apuntes para completar las tareas.	La Plataforma se usa para difundir materiales y facilitar la comunicación. Los usuarios pueden acceder a ellos a demanda.
Interacción	Profesores y estudiantes interactúan cara a cara, facilitando la retroalimentación inmediata. La comunicación puede ser cara a cara o vía <i>email</i> .	Profesores y estudiantes interactúan vía ordenador. La comunicación se realiza, mayormente, por medios electrónicos.	Las plataformas actúan como intermediarios entre usuarios y facilitadores. Los usuarios pueden compartir sus logros con la comunidad.
Tecnología	Generalmente, el profesor hará uso de material de apoyo electrónico (ordenador y proyector) para facilitar el seguimiento de la clase. Los estudiantes pueden usar sus dispositivos electrónicos para tomar apuntes. Los materiales se facilitan mediante el aula virtual.	Profesores y estudiantes usan recursos electrónicos para acceder a las clases <i>online</i> . Los profesores comparten su pantalla para facilitar el seguimiento. Los estudiantes necesitan algún dispositivo electrónico para seguir la clase. Los materiales se facilitan mediante el aula virtual.	Las plataformas se usan para compartir los conocimientos. Estos pueden ser textos, gráficos, grabaciones de audio o vídeo o herramientas interactivas, entre otros. Los usuarios necesitan algún dispositivo electrónico para acceder.
Control	Los estudiantes no pueden controlar nada relativo a los contenidos o a la velocidad de la sesión y se espera que no	Los estudiantes no pueden controlar nada relativo a los contenidos o a la velocidad de la sesión	Los estudiantes pueden personalizar totalmente la experiencia educativa. Por lo general, los estudiantes no pueden

abandonen la clase hasta que acabe,	Los estudiantes pueden entrar y salir de la clase mientras esta dure.	requerir explicaciones adicionales.
Los estudiantes pueden requerir más explicaciones o repeticiones de los conceptos.	Los estudiantes pueden requerir más explicaciones o repeticiones de los conceptos.	

Fuente: Elaboración propia

Al analizar detalladamente esta comparación, se puede observar cómo las universidades públicas españolas, en general, intentaron mantener sus procesos tan similares como fuera posible a como era su sistema tradicional. Un ejemplo de esto son las sesiones sincrónicas o los procesos enteramente supervisados y planificados por el profesor. Probablemente este haya sido uno de los principales motivos del fracaso de la adaptación a un sistema *online*. En lugar de ir un paso más allá y adaptar los procedimientos a un sistema puramente *online*, las universidades simplemente trasladaron todo y mantuvieron las mismas pautas que tenían, en lugar de aprovechar la flexibilidad que ofrecen los sistemas *online*.

La enseñanza y el aprendizaje *online* son una experiencia sin precedentes para la mayoría de los profesores y estudiantes y, por lo tanto, tienen una experiencia limitada con ella (Mailizar et al., 2020). El principal problema al que se han enfrentado los estudiantes fue la falta de los medios y de las habilidades necesarias para seguir adecuadamente las clases *online*.

Aunque todos los agentes implicados en el proceso intentaban hacerlo lo mejor posible, el sistema no tuvo éxito y presentó problemas continuamente. La mayoría de estos problemas surgieron por la falta de conocimientos y medios, pero también porque, en lugar de utilizar todas las herramientas y alternativas que ofrece el aprendizaje *online*, las instituciones educativas se enfocaron en hacer la educación lo más similar posible a la presencial.

Quizás, una alternativa a estos sistemas podría ser un sistema de aprendizaje híbrido o mixto. Este aprendizaje puede ser sincrónico, con aprendizaje en tiempo real, o asincrónico, con aprendizaje a demanda, al igual que una combinación de ambos. Esto permitiría a los estudiantes tener una mayor flexibilidad a la vez que un mayor grado de seguimiento y retroalimentación por parte del profesor. Este sistema, que combina clases presenciales y en línea, puede ayudar a disminuir la sensación de aislamiento (Bishop et al., 2007), y mejorar el aprendizaje de los estudiantes para futuros cursos realizados *online* (Chen et al., 2020).

Conclusiones

Este trabajo analiza la educación desde tres perspectivas diferentes. Los dispositivos móviles, sensores y herramientas de geolocalización están reinventando métodos y modificando el uso de espacios físicos y objetos para aprender y trabajar (Means, 2018). A pesar de que algunas universidades presenciales están implementando elementos de *e-learning* en cursos tradicionales para ir preparando a los estudiantes de cara a su participación en la educación

online (Bonk, 2011), el coronavirus ha contribuido más al *e-learning* y la formación online que todos los planes y estrategias juntos.

Es importante analizar cómo el campo educativo debe evolucionar y se puede apoyar en las plataformas de aprendizaje en aspectos como el aprendizaje online, en los recursos compartidos y en el acceso al conocimiento colaborativo (Cooke, 2001). Esta combinación podría representar menores costes para estudiantes y universidades y ofrecer a las instituciones educativas la posibilidad de unir fuerzas para impartir cursos conjuntos y optimizar los recursos docentes (Cornejo-Velazquez et al., 2020).

La economía colaborativa, en general, se basa en el sentido de comunidad y las universidades podrían beneficiarse de introducir esto en sus sistemas, ya que sería más fácil para los estudiantes comunicarse entre sí y compartir sus logros, dudas u opiniones. Aunque algunos agentes podrían preferir la enseñanza presencial, este sistema carece de la flexibilidad que se requiere hoy en día, por lo que una combinación de ambos sistemas representa una mejor opción. En este sistema, el contenido teórico podría ser facilitado online, a disposición del alumno, y las clases presenciales podrían estar enfocadas a debates, trabajos y resolución de dudas. Al combinar estos dos sistemas, los estudiantes podrían tener un mayor poder sobre su educación, los profesores podrían enfocar las clases presenciales en actividades prácticas, y las universidades serían una alternativa más atractiva para todo tipo de estudiantes, teniendo la oportunidad de convertirse en un espacio colaborativo en el que el conocimiento, la innovación y el crecimiento personal serían la columna vertebral de su sistema.

Referencias

- Anwar, K., & Adnan, M. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 1(2), 45–51. <https://doi.org/10.33902/JSPS.2020261309>
- Baumber, A., Scerri, M., & Schweinsberg, S. (2019). A social licence for the sharing economy. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.05.009>
- Bishop, M. J., Hyclak, T., & Yerk-Zwickl, S. (2007). The clipper project: Lessons learned teaching an online economics course. *Journal of Computing in Higher Education*, 18(2), 99–120. <https://doi.org/10.1007/BF03033415>
- Bonk, C. J. (2011). *The world is open: How web technology is revolutionizing education* (J. W. & S. Inc (ed.)). Jossey-Bass.
- Brugnoni, E., Polzonetti, A., & Sagratella, M. (2016). *Innovation and governance: The role of sharing economy* (pp. 195–204). https://doi.org/10.1007/978-3-319-44447-5_18
- Cabero, J., & Gisbert, M. (2005). *Formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos*. MAD.
- Chen, E., Kaczmarek, K., & Ohyama, H. (2020). Student perceptions of distance learning strategies

- during COVID-19. *Journal of Dental Education*, July, jdd.12339. <https://doi.org/10.1002/jdd.12339>
- Cooke, P. (2001). Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy. *Industrial and Corporate Change*, 10(4), 945–974. <https://doi.org/10.1093/icc/10.4.945>
- Cornejo-Velazquez, E., Clavel-Maqueda, M., Perez-Lopez-portillo, H., & Lyubimova, E. (2020). Business model of learning platforms in sharing economy. *Electronic Journal of E-Learning*, 18(1), 102–113. <https://doi.org/10.34190/EJEL.20.18.1.008>
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomed*, 91(1), 157–160. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
- Dietrich, N., Kentheswaran, K., Ahmadi, A., Teychene, J., Bessiere, Y., Alfenore, S., Laborie, S., Bastoul, D., Loubiere, K., Guigui, C., Sperandio, M., Barna, L., Paul, E., Cabassud, C., Line, A., & Hebrard, G. (2020). Attempts, successes, and failures of distance learning in the time of covid-19. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2448–2457. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00717>
- Griffiths, B. (2016). A Faculty's Approach to Distance Learning Standardization. *Teaching and Learning in Nursing*, 11(4), 157–162. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2016.04.004>
- Harlen, W., & Doubler, S. F. (2004). Can teachers learn through enquiry on-line? Studying professional development in science delivered on-line and on-campus. *International Journal of Science Education*, 26(10), 1247–1267. <https://doi.org/10.1080/0950069042000177253>
- Heedy, C., & Uribe, M. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *Educación*, 17(33), 1.
- Hofmann, S., Sæbø, Ø., Braccini, A. M., & Za, S. (2019). The public sector's roles in the sharing economy and the implications for public values. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101399. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101399>
- Mailizar, M., Almanthari, A., Maulina, S., & Bruce, S. (2020). Secondary school mathematics teachers' views on e-learning implementation barriers during the COVID-19 pandemic: The case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), em1860. <https://doi.org/10.29333/ejmste/8240>
- McIsaac, M. ., & Gunawardena, C. . (1996). Distance education. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology: a project of the Association for Educational Communications and Technology* (pp. 403–437). Simon & Schuster Macmillan.
- Means, A. J. (2018). Platform learning and on-demand labor: sociotechnical projections on the future of education and work. *Learning, Media and Technology*, 43(3), 326–338. <https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1504792>
- Nadeem, W., Juntunen, M., Shirazi, F., & Hajli, N. (2020). Consumers' value co-creation in sharing economy: The role of social support, consumers' ethical perceptions and relationship quality. *Technological Forecasting and Social Change*, 151, 119786. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119786>

- Nielsen, S. M. (2008). “ Half bricks and half clicks ”: Is blended onsite and online teaching and learning the best of both worlds ? In M. S. Plakhotnik & S. M. Nielsen (Eds.), *Proceedings of the Seventh Annual College of Education Research Conference: Urban and International Education Section* (pp. 105–110). <https://bit.ly/3bJ06Yy>
- Pang, S., Bao, P., Hao, W., Kim, J., & Gu, W. (2020). Knowledge sharing platforms: An empirical study of the factors affecting continued use intention. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(6), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su12062341>
- Piccoli, G., Ahmad, R., & Ives, B. (2001). Web-based virtual learning environments: A research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic it skills training. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, *25*(4), 401–426. <https://doi.org/10.2307/3250989>
- Swan, K., Shea, P., Fredericksen, E., Pickett, A., Pelz, W., & Maher, G. (2000). Building Knowledge Building Communities: Consistency, Contact and Communication in the Virtual Classroom. *Journal of Educational Computing Research*, *23*(4), 359–383. <https://doi.org/10.2190/W4G6-HY52-57P1-PPNE>
- Toquero, C. M. (2020). Challenges and opportunities for higher education amid the COVID-19 pandemic: The Philippine context. *Pedagogical Research*, *5*(4), em0063. <https://doi.org/10.29333/pr/7947>
- Wallenstein, J., & Shelat, U. (2017). *Hopping abroad the sharing economy*. https://image-src.bcg.com/Images/BCG-Hopping-Aboard-the-Sharing-Economy-Aug-2017_tcm30-168558.pdf
- Yi, J., Yuan, G., & Yoo, C. (2020). The effect of the perceived risk on the adoption of the sharing economy in the tourism industry: The case of Airbnb. *Information Processing & Management*, *57*(1), 102108. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.102108>
- Zhaoui, W. (2020). How a top Chinese university is responding to coronavirus. *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/coronavirus-china-the-challenges-ofonline-learning-for-universities/>