

Enrique Sánchez Rivas
Ernesto Colomo Magaña
Julio Ruiz Palmero
José Sánchez Rodríguez
(Coordinadores)

Tecnologías educativas y estrategias didácticas



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

umaeditorial 

© Enrique Sánchez Rivas (orcid.org/0000-0003-2518-2026), Ernesto Colomo Magaña (orcid.org/0000-0002-3527-7937), Julio Ruiz Palmero (orcid.org/0000-0002-6958-0926) y José Sánchez Rodríguez (orcid.org/0000-0003-4525-8761) (coordinadores)

umaeditorial 

© UMA editorial

Bulevar Louis Pasteur, 30 (Campus de Teatinos)

29071 - Málaga

www.uma.es/servicio-publicaciones-y-divulgacion-cientifica

© De la ilustración de portada y contraportada: Grupo de investigación Innoeduca

ISBN: 978-84-1335-063-9



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:

Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):

<http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/3.0/es>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Tecnologías educativas y estrategias didácticas

Enrique Sánchez Rivas

Ernesto Colomo Magaña

Julio Ruiz Palmero

José Sánchez Rodríguez (coordinadores)



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Málaga - 2020

FORMACIÓN ONLINE VERSUS FORMACIÓN PRESENCIAL: EVALUACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO

Álvarez-Herrero, Juan-Francisco¹; Hernández Ortega, José²

¹ orcid.org/0000-0002-9988-8286, juanfran.alvarez@ua.es

² orcid.org/0000-0003-3556-5688, josehernandezortega@ucm.es

Resumen

La pandemia de la COVID-19 ha originado que la enseñanza haya pasado de ser presencial a ser una enseñanza eminentemente *online*. En las universidades, profesorado y alumnado se han visto en la necesidad de adecuar los procesos de enseñanza-aprendizaje a esta modalidad. El cambio de presencial a distancia ha propiciado ventajas y también algunos inconvenientes. El objetivo de esta investigación es comprobar si una enseñanza *online* favorece la obtención de mejores resultados académicos entre alumnado universitario del grado en Educación Infantil frente a los de una enseñanza presencial. Para ello, se comparó las calificaciones y el rendimiento académico entre dos grupos similares de alumnado ($n_1 = 102$ y $n_2 = 106$), que han cursado una misma asignatura en dos cursos académicos distintos, impartida siguiendo la misma metodología, pero un grupo de forma presencial y el otro *online*, con un mismo profesor y que se ha evaluado con el mismo número y tipo de instrumentos. De los resultados se desprende que las calificaciones del grupo que ha cursado la materia de forma *online* son significativamente mejores a los del alumnado que la cursó de forma presencial. Si bien esto es fruto de una mayor dedicación y esfuerzo, no debe alentar a que enseñanzas como las de los grados en educación abandonen la presencialidad, tan beneficiosa para el aprendizaje en estos.

Palabras clave

E-learning, evaluación, rendimiento académico, educación superior, COVID-19.

Introducción

El presente y futuro de la educación está condicionado por la nueva realidad que la pandemia de la COVID-19 ha venido a desencadenar. Una nueva forma de educar parece haber venido para quedarse pues, aunque en un futuro podamos volver a la normalidad, existente anteriormente, los cambios introducidos en todo este tiempo van a aportar

considerables ventajas y un valor añadido a la educación que los hará consolidarse. Si bien no se ha dado una solución única y efectiva a la problemática planteada por la pandemia en el mundo educativo, sí se constatan algunas buenas prácticas y los beneficios derivados de estas. Por otro lado, debemos ser cautos a la hora de sacar conclusiones, pues aún es pronto para poder valorar los resultados obtenidos ante estas primeras medidas adoptadas y también la precipitación a la hora de actuar puede llevarnos a falsos éxitos que tan solo puedan ser aparentes (Toquero, 2020). Las nuevas formas de enseñar, en muchos casos, han ido más allá de un simple cambio o paso de la presencialidad al *e-learning* o el *blended-learning*, y así también han llevado asociados cambios en la metodología y/o en la forma de evaluar. En la educación superior, donde la brecha digital es menor que en otras etapas educativas, la competencia digital del alumnado y profesorado es mayor, y por consecuencia los resultados de esta nueva forma de enseñar están menos condicionados; se nos plantea la duda de si una formación a distancia, no presencial, reporta mayores beneficios en el rendimiento académico del alumnado universitario.

Tras los acontecimientos de la pandemia por coronavirus, las universidades de todo el mundo han sustituido la formación presencial por la formación en línea, y ello, además de suponer un reto en muchos aspectos (tecnológico, pedagógico y competencial) también ha significado una oportunidad para que estas instituciones propongan soluciones que permitan explorar otro tipo de aprendizajes (Marinoni et al., 2020; Ordorika, 2020). Entre el alumnado de esta etapa educativa, encontramos que la situación ha hecho que hayan tenido que lidiar con situaciones traumáticas y estresantes y ello ha provocado un fuerte impacto en su ámbito psicológico y académico, afectando a su satisfacción vital, al sueño y a la resiliencia (Cao et al., 2020; Lozano et al., 2020; Marely et al., 2020). Otro de los aspectos negativos que presenta el *e-learning* frente a la enseñanza presencial, radica precisamente en que, en determinados grados universitarios, en mayor medida, es muy importante la presencialidad pues ella garantiza una relación social o socialización, el desarrollo del pensamiento crítico, la expresión y una mejor comprensión, entre otras competencias. Precisamente los grados de educación se encuentran entre estos donde la presencia de todos los protagonistas de los procesos de enseñanza-aprendizaje los enriquece. Aunque visto desde otra perspectiva, una enseñanza a distancia también repercute positivamente y se logran determinados beneficios entre el alumnado universitario de los grados de educación. Así, podemos hablar de que se dan mejores

condiciones para conciliar la vida laboral y la académica entre aquel alumnado que trabaja, o que permite el poder seguir unos estudios a alumnado que no puede o tiene dificultad para desplazarse o seguir unos determinados horarios, gracias a la flexibilidad que proporciona la enseñanza *online* (Álvarez-Herrero, 2020). Y otro de los posibles beneficios sería un mayor rendimiento académico que, si bien no podemos traducirlo en un mejor y mayor aprendizaje, sí es causa directa de una mayor dedicación y esfuerzo por parte del alumnado en construir un aprendizaje y unos conocimientos que le van a garantizar el desarrollo de unas competencias a nivel personal y profesional que lo cualifican para el futuro.

Precisamente, con la intencionalidad u objetivo de comprobar si la educación a distancia propiciada por la pandemia del COVID-19 proporciona unos mejores resultados académicos entre el alumnado del grado en Educación Infantil frente a la educación presencial, llevamos adelante nuestra investigación. Para ello quisimos comparar en una misma asignatura de dicho grado, con un mismo profesor, misma metodología y misma forma de evaluar y en dos momentos y grupos distintos, si se producía algún cambio notorio en las calificaciones globales del alumnado.

Descripción de la experiencia

Para llevar a cabo esta investigación se tomaron dos grupos de alumnado que cursaron la misma asignatura: Didáctica del Conocimiento del Medio Natural, perteneciente al 2º curso del grado de Magisterio en Educación Infantil, en dos cursos académicos distintos: 2018-2019 y 2019-2020. En el primer grupo se llevó a cabo la enseñanza de forma presencial con $n_1 = 102$ estudiantes, mientras que en el segundo grupo a causa del estado de alarma ocasionado por la pandemia de la COVID-19, se impartió de forma *online* con $n_2 = 106$ estudiantes.

Descripción del contexto y de los participantes

Los dos grupos de estudiantes comparados pertenecen a la Universidad de Alicante, y aunque en cursos académicos distintos, el primero en el curso 2018-2019 y el segundo en el 2019-2020, ambos contaron con el mismo profesor, la materia se impartió siguiendo la misma metodología, se realizaron las mismas actividades y se utilizaron el mismo número y tipo de instrumentos de evaluación. Tan solo se diferencian en la modalidad y forma de trabajar la asignatura, siendo en el primer caso la realización y entrega de actividades y

pruebas de evaluación de forma presencial, y en el segundo caso, de forma *online*. En el caso del grupo 1, estamos hablando de 97 mujeres y 5 hombres, y en el caso del grupo 2, hablamos de 99 mujeres y 7 hombres. Se trata de alumnado mayoritariamente femenino ya que estamos analizando una asignatura del grado en Educación Infantil donde tradicionalmente son mujeres.

Una de las variables significativas es la de la edad. Los informantes pertenecen al turno vespertino, por lo que hallamos una edad media elevada (22,6 años en el grupo 1 y 22,1 años en el grupo 2), pues entre el alumnado hay personas con carga familiar y/o laboral que han iniciado sus estudios en este grado en un momento más tardío que lo que se da en los grupos de la mañana de la misma asignatura, grado y universidad.

Con todo ello, el perfil medio del estudiante universitario objeto de esta investigación es mujer de unos 22 años y alumna de tardes en el grado de Magisterio en Educación Infantil de la Universidad de Alicante.

Se recogieron como datos las calificaciones finales en la asignatura de los estudiantes de ambos grupos, después de haber sido calculadas a partir de los porcentajes y pesos distribuidos entre todas las evidencias de evaluación realizadas. Dichas calificaciones fueron tratadas con el programa estadístico IBM SPSS Statistics, versión 25.

Resultados

Como ya hemos comentado, en ambos grupos y cursos académicos, se realizó el mismo tipo de evaluación, a través de la misma tipología e instrumentación de recogida de datos.

La calificación final de cada sujeto se calculó atendiendo a las siguientes especificaciones: un 50% correspondiente a la media de dos pruebas escritas realizadas. En ambos grupos se realizaron pruebas semejantes, con el mismo número y tipo de preguntas. El otro 50% obedece a, un 25% a la evaluación del cuaderno o blog de aprendizaje, donde el alumnado plasma de forma diaria e individual los aprendizajes que va realizando en la clase y que se evalúa mediante una rúbrica; y el otro 25% corresponde a la evaluación de 4 prácticas, que se evalúan mediante rúbricas que son entregadas siempre con anterioridad al alumnado. Todas estas calificaciones se trasladaron a una hoja de cálculo de Excel y se obtuvieron las calificaciones medias del alumnado atendiendo a

los porcentajes ya comentados. Y las calificaciones medias se trasladaron al programa estadístico SPSS.

Como se puede apreciar en la tabla 1, la calificación final media del grupo 1 (presencial) se sitúa en un 6.7 mientras que la del grupo 2 (*online*) se sitúa en un 8.8, algo más de dos puntos por encima.

Tabla 1. Calificaciones globales medias de los grupos 1 (presencial) y 2 (*online*)

	Calificación global media	Desviación típica	Varianza
Grupo 1 (presencial)	6.7	0.7181	0.516
Grupo 2 (<i>online</i>)	8.8	0.7192	0.517

Discusión y conclusiones

Después de ver los resultados y al tratarse en ambos casos de alumnado universitario de grupos vespertinos donde hay un mayor número de alumnado con responsabilidades familiares o laborales y a los que una enseñanza *online* les favorece al poder conciliar dichas cargas con los estudios, los resultados académicos obtenidos son considerablemente mejores en una enseñanza *online* frente a una enseñanza presencial.

El estado de alarma ocasionado por la pandemia del COVID-19 también ha propiciado que el alumnado haya dispuesto de mayor tiempo para dedicarle a la asignatura y ello se ha visto recompensando en una mayor dedicación y esfuerzo que a su vez se han traducido en unas mejores calificaciones respecto a la misma situación, pero de forma presencial.

Si bien es cierto que estos resultados invitan al optimismo, debemos ser cautos ante su lectura, análisis y discusión. Comprobamos que la enseñanza *online* propicia que se pueda dar una mayor dedicación y esfuerzo por parte del alumnado en el aprendizaje y construcción de conocimiento, pero también debemos hacer notar algunas variables a tener en cuenta. Por un lado, este tipo de enseñanza a distancia puede fomentar entre el alumnado acciones y actitudes que lo lleven a tratar de engañar en el proceso de aprendizaje, pues pueden contar con todo tipo de ayuda y recursos para la realización de las pruebas de evaluación, y que en una evaluación presencial no dispondría. Y, por otro lado, debemos hablar de cómo el docente adapta una enseñanza presencial a la que está acostumbrado, a hacerla *online*. Si este paso se da simplemente extrapolando lo mismo que se hacía de forma presencial, obtendremos una enseñanza vacía, teórica y que no ha sabido aprovechar la oportunidad de beneficiarse de los recursos y las estrategias que esta enseñanza *online* ofrece para adquirir un valor añadido al proceso. Así, queda patente la necesidad de contar con profesionales docentes con la necesaria formación y competencia

en saber implementar y aprovechar esta modalidad de enseñanza *online* para favorecer el aprendizaje de su alumnado y no solo quedarse con el aparente excelente resultado de unas mejores calificaciones de su alumnado. Por tanto, se deben realizar estas adaptaciones de la enseñanza presencial a la *online*, atendiendo a propuestas innovadoras, de calidad y que aprovechen todo el potencial de las tecnologías digitales. De no ser así, el aprendizaje obtenido no será un aprendizaje significativo (García-Peñalvo et al., 2020).

Así mismo, no podemos dejar de mencionar que la ausencia de presencialidad hace que en unos estudios como los del grado de Educación Infantil el alumnado desarrolle sentimientos de inseguridad, melancolía e incertidumbre ante los nuevos procesos de aprendizaje y en la toma de conciencia de su identidad profesional (González-Calvo et al., 2020). El uso de la modalidad a distancia con todo tipo de recursos y estrategias puede ayudar a complementar y respaldar tanto las prácticas (Sasaki et al., 2020) como la presencialidad del alumnado universitario de los grados de Educación, pero no sustituirlas.

Al igual que plantean Zhu y Liu (2020), creemos que queda mucho camino por recorrer y pasos que dar, antes de considerar como definitivos y válidos estos beneficios aquí reportados. Abogamos por una enseñanza *online* como complementaria o valor añadido a la presencial y siempre que esta cuente con un profesorado formado competencialmente (Rovira et al., 2019) para llevarla a cabo con plenas garantías de que su desarrollo no es un mero traslado de las formas de enseñar-aprender presenciales a la no presencialidad, sino que aprovechan las facilidades y recursos (sobre todo tecnológicos) de esta para propiciar un aprendizaje de calidad entre el alumnado. De esta manera, también el profesorado trasladará en su alumnado el desarrollo de una serie de competencias y de actitudes que lo harán estar preparado para ser un ciudadano del mañana y a la vez ser de esas personas que disfrutan con el aprendizaje. Solo así se conseguirá con este complemento de la enseñanza *online* un aprendizaje significativo.

Referencias

Álvarez-Herrero, J. F. (2020). Formación *online* versus formación presencial. Estudio de caso con alumnado del Grado de Magisterio en Educación Infantil. En R. Roig-Vila (Coord.), J. M. Antolí y R. Díez (Eds.), *Libro de actas de las XVIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria- REDES 2020 y IV*

- Workshop Internacional de Innovación en Enseñanza Superior y TIC-INNOVAESTIC 2020* (pp. 7-8). Universidad de Alicante.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., y Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- García-Peñalvo, F., Corell, A., Abella-García, V., y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21(0), 26. <http://dx.doi.org/10.14201/eks.23086>
- González-Calvo, G., Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., y Gallego-Lema, V. (2020). Aprender a ser docente sin estar en las aulas: La covid-19 como amenaza al desarrollo profesional del futuro profesorado. *RIMCIS: Revista Internacional y Multidisciplinar en Ciencias Sociales*, 9(1), 152-177. <http://dx.doi.org/10.17583/rimcis.2020.5783>
- Lozano, A., Fernández-Prados, J.S., Figueredo, V. y Martínez, A.M. (2020). Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios: Satisfacción Vital, Resiliencia y Capital Social Online. *International Journal of Sociology of Education, Special Issue: COVID-19 Crisis and Socioeducative Inequalities and Strategies to Overcome them*, 79-104. <http://doi.org/10.17583/rise.2020.5925>
- Marelli, S., Castelnuovo, A., Somma, A., Castronovo, V., Mombelli, S., Bottoni, D., Leitner, C., Fossati, A., y Ferini-Strambi, L. (2020). Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. *Journal of Neurology*, 2020. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-10056-6>
- Marinoni, G., Van't Land, H., y Jensen, T. (2020). *The Impact of COVID-19 on Higher Education Around the World IAU. Global Survey Report*. https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 49(194), 1-8. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1120>
- Rovira-Collado, J., Ambròs, A., y Hernández, J. (2019). Innovación educativa y uso de las TAC en el Máster de Secundaria: propuestas formativas para docentes ecuatorianos en el programa UB-UNAE. *Tejuelo* 30, 73-110. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.30.73>
- Sasaki, R., Goff, W., Dowsett, A., Paroissien, D., Matthies, J., Di Iorio, C., Montey, S., Rowe, S., y Puddy, G. (2020). The Practicum Experience during Covid-19–

Supporting Pre-Service Teachers Practicum Experience through a Simulated Classroom. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 329-339.

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>

Zhu, X., y Liu, J. (2020). Education in and After Covid-19: Immediate Responses and Long-Term Visions. *Postdigital Science and Education*, 1-5. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00126-3>