



## Competencias digitales en tiempos de COVID-19, reto para los maestros de la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán"

Digital skills in times of COVID-19, challenge for the teachers of the Educational Institution CECAT "Marcial Acharán"

Competências digitais em tempos de COVID-19, desafio para professores da Instituição Educacional CECAT "Marcial Acharán"

Sheila Sierralta Pinedo<sup>1</sup>



<http://orcid.org/0000-0001-6076-9194>

<sup>1</sup>Universidad César Vallejo. Perú.



[sheilasierralta@gmail.com](mailto:sheilasierralta@gmail.com)

**Recibido:** 1 de junio 2021.

**Aceptado:** 16 de junio 2021.

### RESUMEN

El arrollador avance tecnológico y la globalización del conocimiento han provocado que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones estén presentes en todas las esferas de la sociedad. La educación no escapa de esta realidad y en ella se hace cada vez más presente el uso de tecnologías y nuevas formas de aprender y comunicarse. No obstante, aunque es común que en los

salones de clases se utilicen tecnologías y medios por parte de estudiantes y profesores, la verdadera integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a los procesos educativos, dista mucho de la realidad que se aspira por parte de organismos e instituciones. Un ejemplo de ello se ha podido constatar durante más de un año de pandemia, en el que las instituciones educativas han buscado en la formación virtual la vía para continuar el proceso formativo. En tal sentido, el presente artículo tiene como objetivo exponer el efecto que la formación a distancia en tiempos de COVID-19 ha tenido en las competencias digitales de los maestros de la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán" distrito y provincia de Trujillo, región La Libertad en el Perú y qué retos quedan a futuro. El análisis se realizó con 36 maestros y entre los resultados más sobresalientes destacan la poca preparación para impartir docencia virtual y cómo es un reto no solo alcanzar competencias digitales sino competencias pedagógicas desde la virtualidad.

**Palabras clave:** competencias digitales; formación virtual; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

### ABSTRACT

The sweeping technological progress and the globalization of knowledge led to have the presence of Information and Communication technologies in all spheres of society. Education does not escape from this reality and the use of technologies and new ways of learning and communicating are increasingly present in education. However, it is common, although for students and teachers to use in classrooms and media technologies, the true integration of Information and Communication Technologies in Processes is far from the educational reality aspired by Organizations and institutions. An example of this has been seen during more than a year of pandemic, in which educational

institutions have sought in virtual training the way to continue the training process. In this sense, this article aims to expose the effect that distance training in times of COVID-19 has had on the digital competencies of teachers of the Public Educational Institution CECAT "Marcial Acharán" district and province of Trujillo, La Libertad region in Peru and what challenges remain for the future. The analysis was carried out with 36 teachers and among the most outstanding results are the poor preparation for virtual teaching and how it is a challenge not only to achieve digital competencies but also pedagogical competencies from virtuality.

**Keywords:** digital competencies; virtual training; Information and Communication Technologies.

#### RESUMO

O avassalador avanço tecnológico e a globalização do conhecimento têm feito com que as Tecnologias da Informação e da Comunicação estejam presentes em todas as esferas da sociedade. A educação não escapa dessa realidade e nela o uso de tecnologias e de novas formas de aprender e comunicar está cada vez mais presente. No entanto, embora seja comum que alunos e professores utilizem tecnologias e mídias em sala de aula, a verdadeira integração das Tecnologias da Informação e da Comunicação nos processos educacionais está longe da realidade que se almeja por parte das organizações e instituições. Um exemplo disso foi observado durante mais de um ano de pandemia, em que as instituições de ensino buscaram na formação virtual a forma de dar continuidade ao processo formativo. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo expor o efeito que a formação a distância em tempos de COVID-19 teve nas competências digitais dos professores do CECAT Instituição Educativa "Marcial Acharán" distrito e província de Trujillo, La Libertad no Peru e quais os desafios pela frente. A análise foi realizada com 36 professores e entre

os resultados que mais se destacam estão o pouco preparo para o ensino virtual e como é um desafio atingir não só as competências digitais, mas também as competências pedagógicas a partir da virtualidade.

**Palavras-chave:** habilidades digitais; treinamento virtual; Tecnologia da informação e comunicações.

## INTRODUCCIÓN

La integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) ha tenido diferentes miradas a lo largo de los años, si bien para los estudiantes se ha constituido en medio y forma para acceder a la información y el conocimiento y para los docentes constituye el vehículo alternativo a la educación presencial para transmitir sus saberes sin importar tiempo ni espacio, no han dejado de existir los que todavía sienten miedo de hacer uso de sus potencialidades.

No obstante, el año 2020 marcó un giro en la educación como la conocíamos hasta este momento, y es que para lograr la continuidad pedagógica en los distintos niveles de educación, se necesitó hacer uso de las TIC de forma emergente, sin dejar de reconocer las limitaciones que en el orden económico, tecnológico y pedagógico existían.

La educación virtual o a distancia ha adquirido en esta etapa una significación mayor para las instituciones educativas que hasta ahora la utilizaban como alternativa y se ha convertido en centro de atención y ocupación de las que no la utilizaban.

Sin embargo, la emergencia con la que ocurrió este tránsito ha impactado directamente al proceso educativo y sus actores. Aunque en muchas ocasiones la preocupación mayor está del lado del

estudiante, que prescinde de la orientación del docente de manera presencial y de la retroalimentación del resto del grupo, también especial atención se debe prestar al rol del maestro, el que en muchos casos no se encuentra preparado para conducir el proceso docente en un entorno virtual y hace no lo que es más fácil (dictar una clase con el uso de dispositivos tecnológicos), sino lo que puede hacer con las competencias que posee. No obstante, lo cierto es que muchas han sido las alternativas encontradas por docentes y directivos a partir del desafío planteado.

Al respecto, Francesc Pedró, director del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), durante su intervención el 21 de enero de 2021 en el foro "La Educación Superior en Nicaragua y el Impacto del COVID-19", alertó sobre mantener la misma fórmula para la continuidad pedagógica durante la emergencia. Uno de los elementos que destacó estuvo dado por desconexión pedagógica, que se presenta ante la falta de preparación para dar clases vía digital, las cuales no son las mismas que se requieren para hacerlo de modo presencial y que se constituye en uno de los retos más urgentes que tiene la superación o formación de docentes a día de hoy. En tal sentido, juegan un papel decisivo las competencias digitales que poseen los docentes para hacer frente a la emergencia y cómo hacer uso de ellas (Pedró, 2021).

La formación de competencias digitales de los docentes ha sido abordada desde diversos modelos por investigadores y/o organismos internacionales. Dentro de estos modelos se puede mencionar el modelo del proyecto ATIC (Acreditación de Competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) de Cataluña, España, el cual trabaja ocho competencias: cultura, participación y civismo digital; tecnología digital y uso del ordenador y del sistema operativo; navegación y comunicación en el mundo

digital; tratamiento de la comunicación escrita; tratamiento de la información gráfica, sonora y de la imagen en movimiento; tratamiento de la información numérica; tratamiento de los datos; y presentación de contenidos (Departament de Governació i Administracions Públiques, 2009).

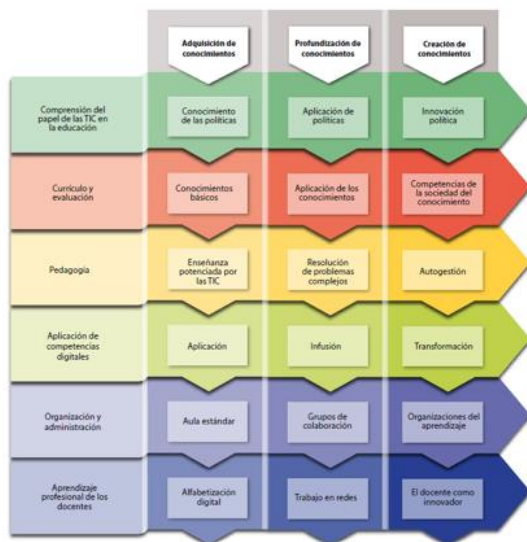
Las tendencias en cuanto a competencias digitales en los últimos años también se han visto influenciadas por el término de formación de habilidades informacionales, dado por el modelo ALFIN, acuñado en el 2011 por Marzal y que hace énfasis en tres grandes componentes: acceso, evaluación y uso de la información.

Así también, el modelo de competencias digitales para los docentes del nivel de Educación General Básica en Costa Rica, dado por Valdivieso (2013), propone evaluar la viabilidad de la integración y la gestión curricular de las TIC para agregar valor al aprendizaje, diseñar actividades de aprendizaje TIC que promuevan el acceso equitativo a los recursos y herramientas digitales, enriquecer el proceso educativo mediante la inclusión de las TIC, participar en comunidades virtuales de aprendizaje para mejorar profesionalmente, aplicar las TIC a los procesos de gestión institucional y promover el comportamiento ético de los educandos en el uso de las TIC.

La UNESCO (2019) presenta un modelo teórico en el marco de competencias de los docentes en materia de las TIC que brinda propuestas de Estándares Competencias TIC Docentes como la alfabetización tecnológica, creación de conocimiento y profundización de conocimiento de acuerdo a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, reconociendo que el auge de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entraña un considerable potencial para acelerar el progreso, colmar la brecha digital y promover el desarrollo de sociedades del conocimiento inclusivas, basadas en los

derechos humanos, el empoderamiento y la consecución de la igualdad de género.

Al respecto, García Aretio (2009) nos dice:



**Fig. 1** - Estándares de competencias TIC docentes.

Fuente: UNESCO, 2019

En consecuencia, estudios como el Informe Horizon, tendencias en la enseñanza universitaria (Horizon 2019) reconoce la formación de competencias digitales en los docentes como un desafío difícil de abordar y sobre el que hay que seguir poniendo empeño desde todos los que participan en el proceso.

Es así que el concepto de competencia digital se cataloga como multidimensional, en el que se engloba un conjunto de habilidades y actitudes interrelacionadas entre sí que abarcan aspectos técnicos, informacionales, creación de contenidos, mediáticos, comunicativos, solución de problemas, así como la toma de decisiones estratégicas y éticas. Ello deviene en más que habilidades tecnológicas, y en adquirir y desarrollar una posición crítica respecto al uso de las TIC (Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez, 2020; Sánchez-Caballé et al., 2020).

... en los ambientes virtuales más innovadores, no se trata de que estudiantes y docentes hagan más o menos lo mismo que se venía haciendo en escenarios de enseñanza presencial. Al margen del cambio estructural de carácter espaciotemporal, en los nuevos ambientes educativos las responsabilidades y tareas de unos y otros también cambian sustancialmente. Los compromisos con las formas de enseñar y de aprender son diferentes.

Si bien en este artículo no se busca definir cuál es el modelo de competencias digitales a seguir para evaluar el desempeño de los maestros, aunque la autora asume el brindado por la UNESCO en 2019, se reconoce la necesidad de que estas competencias estén formadas en ellos.

En el caso particular de Perú, ante la declaración de pandemia, se presentó la estrategia Aprendo en Casa, por el Ministerio de Educación del Perú, lo cual representó un cambio para padres de familia, estudiantes y maestros, estos últimos con la exigencia además no solo de impartir docencia, sino docencia de calidad. En tal sentido, luego de haber transcurrido más de un año de la experiencia, y teniendo en cuenta las palabras del representante de la UNESCO IESALC cuando decía: "Desde la perspectiva de la UNESCO no se trata de promover el uso de la tecnología en sí mismo, sino más bien de hacernos la pregunta de si utilizando intensivamente la tecnología podemos mejorar la calidad pedagógica" (Pedro, 2021). El objetivo de este trabajo radica en exponer el efecto que la formación a distancia en tiempos de COVID-19 ha tenido en las

competencias digitales de los maestros de la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán" y qué retos quedan a futuro.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Teniendo en consideración el objetivo planteado en la introducción, se desarrolló un estudio de tipo no experimental de campo descriptivo transaccional y cuantitativo, que incluyó a 36 maestros de la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán", distrito y provincia de Trujillo, región La Libertad en el Perú, que en el período marzo 2020-marzo 2021 impartieron docencia a distancia producto de la pandemia por COVID-19.

Para la obtención de los resultados se aplicó una encuesta virtual, teniendo en cuenta la estandarización de competencias dada por la UNESCO, a través de la herramienta *googleforms*, que se aplicó luego de una socialización a través de zoom con los maestros. De igual forma, se tuvo en consideración el seguimiento a la actividad docente de los maestros en el período analizado.

## RESULTADOS

El relacionar el uso de las TIC con las políticas priorizadas por el Ministerio de Educación en el Perú en el 2021 demanda impulsar la educación científica y el uso de nuevas tecnologías educativas en el sistema educativo nacional, promover la formación inicial y el desarrollo profesional docente, revalorando su papel en el marco de la carrera pública magisterial, promover una gestión educativa eficiente y descentralizada, altamente profesional y desarrollada con criterios de ética pública, coordinación intersectorial y amplia participación.

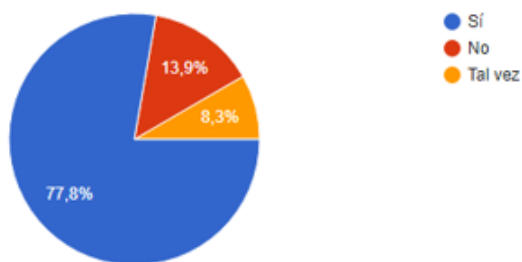
Sin embargo, antes de marzo de 2020 los maestros no hacían un uso sistemático de las TIC ni de las plataformas disponibles para gestionar conocimiento, colaborar e intercambiar experiencias, lo cual implicó que al comenzar a utilizar la plataforma Aprendo en Casa en el 2020, producto de la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, un 58,3 % de los maestros encuestados catalogaran sus competencias digitales en la categoría de iniciación, como se puede observar en la figura 2.



**Fig. 2** - Porcentajes de categorización de competencias digitales de los maestros de la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán" del distrito y provincia de Trujillo, región La Libertad en el Perú, según estandarización de la UNESCO.

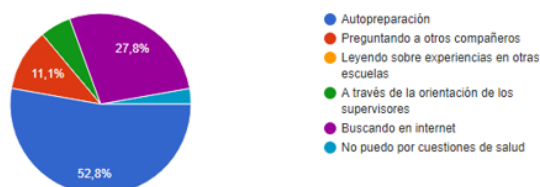
Asimismo, el tránsito de la enseñanza presencial a la enseñanza a distancia fue catalogado de difícil, con limitaciones, abrumador; también es concebido como un reto de desarrollo profesional, como una nueva experiencia.

En todos los casos, los maestros reconocen el cambio brusco y las diferencias que este cambio puede conllevar, pero con la certeza, en un 77.8 %, de la necesidad de poseer competencias digitales avanzadas para el desarrollo de una enseñanza a distancia.



**Fig. 3** - Porcentaje de reconocimiento de la necesidad de poseer competencias digitales avanzadas para la enseñanza a distancia.

Este reconocimiento alto de una necesidad que no permitía tiempos de espera, conllevó a buscar vías para prepararse y desarrollar las competencias digitales. Aunque los mayores por ciento estuvieron en función de la autopreparación y la búsqueda de ayuda en otros compañeros, se reconocen también otras vías como la supervisión y la búsqueda de experiencias en la literatura científica (figura 4).



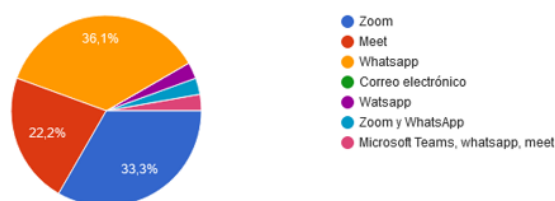
**Fig. 4** - Principales vías utilizadas por los maestros para desarrollar competencias digitales.

Si bien es cierto que la prioridad de las respuestas gubernamentales e institucionales se ha centrado en cubrir el frente sanitario, ajustar calendarios, contribuir desde la investigación y el desarrollo a mitigar la pandemia, garantizar la continuidad de actividades formativas por medio de la educación a distancia, también en lo posible han desarrollado alternativas que faciliten a los maestros desarrollar competencias digitales y reconocer la necesidad de una preparación en este sentido.

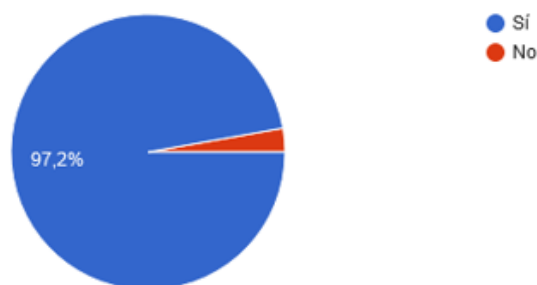
Ello ha provocado que, en el transcurso de un año, los maestros de la Institución

Educativa CECAT "Marcial Acharán" del distrito y provincia de Trujillo, región La Libertad en el Perú, independientemente de las vías utilizadas, se sientan más seguros al utilizar tecnologías para el desarrollo de la educación a distancia.

Sin embargo, aunque la mejoría en cuanto a competencias digitales ha sido significativa y se expresa en la continuidad del proceso educativo y la utilización de una diversidad de herramientas tecnológicas (figura 5), la preocupación mayor de docentes y directivos está dada por la preparación (figura 6) que necesita el maestro para desarrollar la dimensión pedagógica de estas competencias digitales.



**Fig. 5** - Distintas herramientas tecnológicas utilizadas por los maestros para la continuidad del proceso docente ante la emergencia por COVID-19.



**Fig. 6** - Reconocimiento por parte de los maestros de la necesidad de una mayor preparación para el desarrollo de la docencia a distancia.

Un 78 % de los encuestados expresa que, aunque utilizan herramientas tecnológicas o plataformas digitales para la impartición de sus clases, aún no saben cómo integrar adecuadamente las TIC en un proceso a distancia que vaya más allá del cambio de espacio físico y de

la disminución de la carga de contenido. En tal sentido, y atendiendo a la realidad impuesta por la COVID-19, las competencias digitales de los maestros van mucho más allá de interactuar con la tecnología y es necesario que estos puedan integrarlas en la planeación, el desarrollo y la evaluación de la práctica docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## DISCUSIÓN

La determinación, evaluación y formación de competencias digitales de los docentes ha sido un tema recurrente durante el año 2020 y lo que va de 2021, debido a la declaración de pandemia por COVID-19 y la necesidad de dar continuidad al proceso docente en los distintos niveles educativos.

Aunque el foco mayor se coloca en los impactos sobre los estudiantes, el impacto más evidente sobre los docentes está siendo la expectativa, cuando no exigencia, de la continuidad de la actividad docente bajo la modalidad virtual. Del uso que, en la práctica, hiciera cada docente del aula virtual, depende en gran medida su capacidad para dar continuidad a su docencia (UNESCO-IESALC, 2020).

Al respecto, un estudio realizado en septiembre de 2020 por el Banco de Desarrollo de América Latina en cuatro países de la región (Chile, Ecuador, México y Perú) y como resultado de un análisis de las bases de datos de PIAAC, una encuesta internacional de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, que mide las habilidades digitales entre otras, refleja los resultados de los docentes de la región, donde un 7 % no tuvo las habilidades necesarias para poder completar la evaluación en una computadora, el 39 % se ubicó en el nivel inferior a 1, el 40 % en el nivel 1 y el 13 % en los niveles 2 y 3. Esto expone que

la gran mayoría de los docentes de la región podrían no tener las competencias digitales necesarias para tener un rol activo en procesos de enseñanza-aprendizaje basados en TIC, debido a que no podrían realizar actividades en línea que no sean básicas o con las que no están familiarizados (Estrada, 2020), resultados que se corresponden con los emanados del estudio realizado en la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán".

Resultados similares son presentados por Britez (2020) en un estudio realizado en Paraguay, Brasil y Argentina, y que expone la realidad positiva de la actitud de los docentes ante el uso de las TIC como una de las competencias digitales que deben poseer los maestros en tiempos de pandemia, lo que se contraponen con los niveles bajos de preparación para llevarlo a cabo. Este elemento, al encontrarse de manera análoga en nuestro estudio, refuerza la necesidad de profundizar en el tema y preparar desde las instituciones educativas a los maestros en competencias digitales para impartir clases a distancia de calidad.

Por otra parte, la CEPAL-UNESCO Morata (2020) plantea que la utilización de estos nuevos formatos requiere de docentes formados y empoderados para que puedan tomar decisiones pedagógicas sobre la base de los lineamientos curriculares definidos en cada país y las condiciones y circunstancias de sus estudiantes. Si bien durante la pandemia muchos actores se han visto impulsados a poner a disposición materiales y recursos en diferentes plataformas, el cuerpo docente necesita tiempo y orientación para explorarlos, conocerlos y contar con criterios para la toma de decisiones sobre su uso.

Lo anterior refuerza el pensamiento de que, a mayor virtualidad se necesita mayor fundamento pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, el reforzar la dimensión pedagógica del desarrollo de

competencias digitales. Al respecto, son cada vez más los autores que en tan solo un año alertan de la necesidad de hacer énfasis en la metodología para la aplicación de la educación a distancia en condiciones de pandemia, teniendo en cuenta que ha marcado una brecha entre los nuevos maestros virtuales mayor que la dada por el acceso a las tecnologías (Abella García, Grande de Prado, García-Peñalvo & Corell, 2020; García-Peñalvo, 2020b).

Los resultados obtenidos en el estudio realizado y los que se han consultado de otros autores, aunque insipientes por el tiempo que llevamos de emergencia, revelan una realidad que precisa de una intervención urgente y una respuesta desde los organismos e instituciones con el propósito de desarrollar competencias digitales en los docentes, que les permitan no solo interactuar con la tecnología, sino docentes que puedan tomar decisiones pedagógicas sobre la base de los lineamientos curriculares definidos en cada país y las condiciones reales de sus estudiantes, que sean capaces de implementar estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual. Lo anterior marca el principal reto que enfrentamos los maestros en tiempos de COVID-19.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abella García, V.; grande de Prado, M.; García-Peñalvo, f. J.; Corell, A. (2020). Guía de recomendaciones para la evaluación online en las Universidades Públicas de Castilla y León. Versión 1.1. Castilla y León, España: Universidad de burgos, Universidad de León, Universidad de Salamanca y Universidad de Valladolid.
- Britez, M. (2020). La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay. Comparativo con países de la Triple Frontera. SciELO-Scientific Electronic Library Online. <https://doi.org/10.1590/SciELOpreprints.22>
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEduCheck-In». *Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmeti.c.v9i1.12462>
- CEPAL-UNESCO (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe COVID-19, CEPAL-UNESCO.
- García-Peñalvo, f. J. (2020b). La metodología antes que la tecnología para afrontar la nueva normalidad docente en la universidad. Ciclo de Webminars "La nueva realidad docente de la Universidad de Salamanca: Lecciones aprendidas y reflexiones". Salamanca, España. <https://doi:10.5281/zenodo.3900279>
- MINEDU. (2016). Estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación 2016-2021: De las TIC a la inteligencia digital (p. 25). MINEDU. <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/MINEDU/5937>
- Morata Sanz, J. I. (2020). Uso de TIC en orientación educativa en tiempos de COVID-19. *AOSMA*, (No Extra 28), 88-91. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7381638.pdf>
- Pedró, F. (2020). COVID-19 y educación superior en América Latina y el



Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas. *Análisis Carolina*, 36(1), 1-15.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7642921>

Sánchez-Caballé, A., Gisbert-Cervera, M., & Esteve-Mon, F. (2020). The digital competence of university students: a systematic literature review. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació*

*i de l'Esport*, 38(1), 63-74.  
<http://revistaaloma.net/index.php/aloma/article/view/388>

UNESCO-IESALC (2020). COVID-19 y Educación Superior: De los efectos inmediatos al día después. UNESCO-IESALC. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>

#### **Conflicto de intereses:**

La autora declara no tener conflictos de intereses.

#### **Contribución de la autora:**

La autora elaboró el 100 % del artículo de manera individual, cumpliendo con las diferentes acciones correspondientes a tal fin.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-  
NoComercial 4.0 Internacional  
Copyright (c) Sheila Sierralta Pinedo