



CAPÍTULO 2

Nuevos retos de la gestión y legislación educativa en la era post pandemia

New challenges of educational management and legislation in the post-pandemic era

Barba E., Villagómez A., Cadena B., Santillán J.
DOI: 10.55204/pmea.48.c100

Edison Paul Barba Tamayo 0000-0003-3492-9072

Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, Carrera de Derecho. Riobamba. Ecuador
ebarba@unach.edu.ec

Alexandra Valeria Villagómez Cabezas 0000-0003-3856-0866

Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, Carrera de pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales. Riobamba, Ecuador
alexavillagomez123@yahoo.es, alexandra.villagomez@unach.edu.ec

Byron Napoleón Cadena Oleas 0000-0002-4535-5265

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Facultad de Administración de Empresas, Carrera de Contabilidad y Auditoría y carrera de y Administración de Empresas. Riobamba. Ecuador
bcadena@esPOCH.edu.ec

Juan Carlos Santillán Lima 0000-0001-5812-7766

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Informáticas. La Plata, Argentina
juankasl@outlook.com, juancarlos.santillanl@info.unlp.edu.ar

Resumen

La pandemia ha servido como catalizador para las políticas de digitalización preexistentes en los sistemas educativos, introduciendo la necesidad de flexibilidad, así como la necesidad de recomendaciones de políticas, instrumentos y estrategias para promover la digitalización, el desarrollo docente y la distribución de oportunidades educativas. Además, la pandemia reveló numerosos problemas en cada una de estas tres áreas de política del sistema educativo, y el tema más común discutido por los expertos es la flexibilidad. Así, la visibilidad de las carencias de la infraestructura digital de los sistemas educativos durante la crisis del Covid-19 unió los intereses de los actores para favorecer la aceleración de la gestión y la legislación educativa. El Para abordar adecuadamente los retos presentes en la gestión y la regulación educativa en la era post COVID, se necesita un enfoque multidisciplinario que aborde las estructuras a largo plazo necesarias para garantizar que los resultados educativos sean seguidos con satisfacción. Esto incluirá la flexibilización regulatoria, la inversión en el desarrollo de

tecnologías innovadoras y la mejora de la seguridad de los estudiantes y trabajadores de la educación. No es suficiente simplemente garantizar el acceso a la educación a distancia. Las leyes y los marcos regulatorios diseñados para la educación superior en América Latina durante y después de la crisis del coronavirus deben garantizar la calidad de la educación, especialmente para los estudiantes de menores recursos.

Palabras clave: Gestión Educativa, Legislación Educativa, Post Pademia, Educación

Abstract

The pandemic has served as a catalyst for pre-existing digitization policies in educational systems, introducing the need for flexibility, as well as the need for policy recommendations, tools, and strategies to promote digitization, teacher development, and distribution of educational opportunities. Furthermore, the pandemic revealed numerous issues in each of these three policy areas of the education system, and the most common theme discussed by experts is flexibility. Thus, the visibility of the shortcomings of the digital infrastructure of educational systems during the Covid-19 crisis united the interests of stakeholders in favor of accelerating educational management and legislation. To adequately address the challenges present in educational management and regulation in the post-COVID era, a multidisciplinary approach is needed that addresses the long-term structures necessary to ensure that educational outcomes are satisfactorily followed. This will include regulatory flexibility, investment in the development of innovative technologies, and improving the safety of students and education workers. It is not enough to simply guarantee access to distance education. Laws and regulatory frameworks designed for higher education in Latin America during and after the coronavirus crisis must ensure the quality of education, especially for students with fewer resources.

Keywords: Educational Management, Educational Legislation, Post-Pandemic, Education.

1. INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 se presentó en China un brote de enfermedad respiratoria aguda caracterizada por fiebre, tos seca y dificultad para respirar. Posteriormente, se identificó un nuevo coronavirus al que se denominó coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2), causante de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) (Wu et al, 2020)

Las infecciones virales dependen de la entrada del virus a la célula y el uso de la maquinaria celular del huésped para replicar múltiples copias que subsecuentemente irán a infectar más células. Los coronavirus SARS-CoV-1 y SARS-CoV-2 ingresan en las células del huésped usando la ACE2 como un receptor. La ACE2 se expresa en las células epiteliales alveolares tipo 1 y tipo 2 y tiene dos fracciones: una soluble y una unida a membrana. (Bhatt, A. S., Moscone, A., McElrath, E. E., Varshney, A. S., Claggett, B. L., Bhatt, D. L., ... & Vaduganathan, M., 2020)

El SARS-CoV-1 y SARS-CoV-2 expresan en su envoltura una proteína llamada proteína S que contiene una región de unión al receptor que se une con alta afinidad al dominio extracelular de la ACE2, provocando la fusión de la membrana y la internalización del virus por endocitosis.(Hoffmann, et al, 2020) La internalización de la ACE2 por el SARS-CoV-2 resulta en una pérdida de la ACE2 en la superficie de la célula y evita, por tanto, la degradación de la Ang II en Ang (1-7), lo cual podría contribuir con el daño pulmonar y la fibrosis asociada a la COVID-19 (South et al, 2020).

Todo esto ha generado un gran impacto en el sistema educativo mundial, el cual ha sido profundo y dramático. Provocando una gran cantidad de cambios significativos en el entorno de la educación, desde la cesión de las clases presenciales a la adaptación forzosa de la educación en línea. Estos cambios han transformado significativamente la manera en que la educación se imparte evalúa y mide.

El impacto global de la COVID-19 ha puesto en evidencia la necesidad urgente de adaptar la legislación educativa para asegurar una educación eficaz en medio de la pandemia. La proximidad de esta crisis global a la educación ha sido extremadamente desafiante, ya que ha sido necesario desarrollar estrategias para mantener el progreso educativo a un costo razonable. Las reformas regulatorias a la educación alcanzarán prácticas positivas en cuanto a equidad, acceso, mejor calidad y resultados educativos (Neinger-Neiger et al., 2021). Estas incluyen políticas para mejorar el acceso y la calidad de la educación a distancia con los recursos disponibles, así como la creación de programas y mecanismos financieros para apoyar la capacitación de docentes y el desarrollo tecnológico (Ongolo et al., 2021).

En primer lugar, la crisis del coronavirus ha sacudido radicalmente la gestión educativa a nivel local y mundial (Ahmed et al., 2020). La falta de acceso a la tecnología, los dispositivos, los servicios en línea e internet, así como los recursos y el conocimiento de la tecnología, han planteado nuevos desafíos a los sistemas educativos. Esto ha conducido a procesos tales como la creación rápida de políticas, la innovación tecnológica para el aprendizaje en línea, la gestión de los alumnos, el personal y la infraestructura escolar, así como la asignación de recursos limitados (Chaalal et al., 2021).

Por otra parte, la pandemia también ha llevado a una radical reevaluación de la legislación educativa y las políticas en el ámbito educativo. Por ejemplo, varios países

han reformado temporalmente sus estrategias de aprendizaje remoto para abordar los problemas de aprendizaje de los estudiantes, así como la educación por separado para los estudiantes de escuelas rurales y urbanas (von Below et al., 2020). Estas reformas han exigido normas reguladoras claras y flexible, así como un adecuado marco tecnológico y legal.

Además, las políticas sobre profesores universitarios, formación de líderes, gestión de créditos, el seguimiento de los estudiantes jóvenes de estudios superiores y la creación de programas académicos con nuevos objetivos también son retos significativos que enfrentan los sistemas educativos. En Israel, por ejemplo, se están realizando estudios para revisar la legislación educativa relacionada con las decisiones sobre los proyectos de titulación y los requisitos de admisión de estudiantes (Neinger-Neiger et al., 2021). Esto indica que hay una necesidad de desarrollar y ajustar la legislación educativa para reflejar los desafíos y oportunidades que la pandemia de COVID-19 ha provocado.

Finalmente, los retos de la gestión y administración educativa en los sistemas escolares pospandémicos también incluyen el uso de tecnologías emergentes para mejorar la administración educativa. Los gobiernos pueden usar nuevas tecnologías como la Inteligencia Artificial (IA) para transformar la administración educativa, gestionar la calidad de los programas académicos, administrar la evaluación de los estudiantes, administrar la formación de profesores y monitorear los proyectos de titulación (Mesquita y Pinho, 2022).

Esta transformación digital también requiere una regulación basada en datos y herramientas que garanticen la privacidad, los datos basada en el consentimiento, el aprendizaje automático y la inteligencia de la nube.

En los países de la UE hemos identificado respuestas de política educativa a largo plazo a la pandemia de Covid-19, que han sido intensamente teorizadas, elaboradas y debatidas por y dentro de las OI, se han cristalizado en concreto. planes de política adaptados y adoptados a nivel de país, y serán ejecutados y supervisados principalmente a través de fondos y foros supranacionales [3]. Por lo cual es importante examinar los nuevos retos que enfrentan la gestión y la legislación educativas en un mundo pospandémico en el contexto latinoamericano.

2. DESARROLLO

La pandemia de COVID-19 ha tenido un profundo impacto en los sistemas educativos de las naciones de todo el mundo, lo que ha requerido que los educadores y los encargados de formular políticas reconsideren y vuelvan a imaginar lo que es importante, necesario y deseable para las generaciones futuras. (Amran, R., Mxin, T., Yin, L., Zian, T., & Eu, S., 2022) (Stracke, C. M., Burgos, D., Santos-Hermosa, G., Bozkurt, A., Sharma, R. C., Swiatek Cassafieres, C., ... & Truong, V., 2022).

La pandemia ha servido como catalizador para las políticas de digitalización preexistentes en los sistemas educativos, introduciendo la necesidad de flexibilidad (Amran, R., et al., 2022), así como la necesidad de recomendaciones de políticas, instrumentos y estrategias para promover la digitalización, el desarrollo docente y la distribución de oportunidades educativas. (Zancajo, A., Verger, A., & Bolea, P., 2022).

Además, la pandemia reveló numerosos problemas en cada una de estas tres áreas de política del sistema educativo (Zancajo, A., Verger, A., & Bolea, P., 2022), y el tema más común discutido por los expertos es la flexibilidad (Amran, R., et al., 2022). Así, la visibilidad de las carencias de la infraestructura digital de los sistemas educativos durante la crisis del Covid-19 unió los intereses de los actores para favorecer la aceleración de la gestión y la legislación educativa (Zancajo, A., Verger, A., & Bolea, P., 2022).

Los sistemas educativos tienen ahora la doble tarea de recuperar las pérdidas de aprendizaje y las desigualdades exacerbadas por la crisis de la COVID-19, al mismo tiempo que impulsan la educación hacia una mejor normalidad en la que todos los estudiantes puedan prosperar, independientemente de sus circunstancias, y las TIC como herramienta política para modernizar los sistemas educativos. aborda problemas socioeconómicos más amplios (Zancajo, A., Verger, A., & Bolea, P., 2022).

Gestión Educativa

La pandemia de COVID-19 ha traído enormes cambios al sistema educativo. Estos incluyen la adopción de nuevas tecnologías, el cambio del aprendizaje presencial al aula virtual, el aumento de la movilidad de los estudiantes, la inversión en capacidades tecnológicas, entre otros (Vianna et al. 2021). Estos cambios representan un reto significativo para los sistemas educativos, como se discutirá a continuación.

Primero, los sistemas educativos deben asegurar la satisfacción tanto de los estudiantes como de los trabajadores educacionales buscando la calidad del proceso

educativo. A través de la colaboración de los actores clave, como el gobierno, organismos educativos, el sector privado y la sociedad civil, los sistemas educativos pueden flexibilizar las regulaciones para garantizar que los objetivos educativos se cumplan (Karanikolos et al. 2021). Los reguladores también deben prestar atención a los grupos vulnerables y brindarles apoyo y aprendizaje a distancia que garantice la seguridad de los estudiantes y trabajadores.

Los reguladores también deben abordar de manera eficaz la inversión necesaria para responder a las necesidades de los sistemas educativos y brindar un mejor entorno para los estudiantes y trabajadores educativos. Esto será crítico para que los sistemas educativos sean robustos, colaborativos y reflejen los cambios de la economía y el entorno tecnológico (Neinger-Niiger et al. 2021).

La transformación de la educación a través de la tecnología será una prioridad clave para la regulación educativa. Esto podría incluir el desarrollo de una infraestructura tecnológica adecuada y la capacitación necesaria para permitir una educación a distancia satisfactoria (Redondo, Poza y Vega, 2022). Esto contribuirá al desarrollo de una educación basada en datos que permita la toma de decisiones informada sobre la educación.

En el contexto latinoamericano, la pandemia de COVID-19 ha desafiado la gestión educativa, debido a los cambios abruptos en la enseñanza a distancia. Esto ha creado una serie de retos para los sistemas de educación en la región, como la falta de infraestructura tecnológica para apoyar el aprendizaje en línea, además de los nuevos desafíos relacionados con el acceso a la educación en grupos vulnerables como la población rural. Aunque cada país ha tenido que desarrollar estrategias de educación a distancia, encontramos algunos enfoques comunes en Latinoamérica para la gestión educativa.

Un aspecto importante es el uso y la mejora de la infraestructura digital. Redondo et al. (2022) destacan el valor de la tecnología en el proceso de educación a distancia y la transformación que se ha producido en este sentido. La digitalización de la educación ha sido alentada por algunos países, como Brasil, donde el Decreto 10.282 (2020) establece el Plan Nacional de Educación Virtual. Esto requiere una profunda transformación en el proceso educativo, especialmente para facilitar a los maestros el uso de nuevos medios para llevar a cabo la educación remota.

Además del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, los países latinoamericanos también han tomado medidas para garantizar el acceso a la educación con una mayor equidad. Por ejemplo, en Colombia, la Ley 3142 de 2020 (2020) fomenta un currículo flexible para facilitar el acceso a la educación entre los estudiantes en pobreza o con dificultades económicas. Y en África, Ongolo et al. (2021) han destacado el valor de los programas educativos inclusivos para garantizar el acceso de los estudiantes a la educación sin importar su ubicación geográfica. Esto es clave, dado que la reducción de la brecha digital juega un papel fundamental para mejorar el acceso a la educación en la era poscovid.

Otro aspecto importante es el papel que desempeñan los gobiernos en la gestión educativa. Karanioklos et al. (2021) han señalado la importancia de esto para mejorar el acceso, los costos y las regulaciones aplicables a la educación en línea. Por ejemplo, en el Reino Unido se ha introducido un sistema de licencias para aumentar la seguridad y la mejora de los centros educativos. Esto es especialmente importante para los países latinoamericanos, donde hay un gran número de centros sin regulación.

Los países latinoamericanos también se enfrentan a la necesidad de cambiar las políticas educativas. Neinger-Neiger et al. (2021) han sugerido que la globalización de la educación, la generación y el uso de datos son grandes desafíos para los gobiernos a lo largo de la región, para asegurar que la educación en línea sea de alta calidad. Vianna et al. (2021) también señala la importancia de la implementación de estrategias innovadoras para garantizar que los sistemas educativos sean capaces de enfrentar los retos previstos en la era poscovid. Esto incluye el uso de tecnología avanzada para mejorar la educación a distancia.

En definitiva, para garantizar la mejora de la gestión educativa en la región latinoamericana es importante la infraestructura tecnológica, un énfasis en el acceso equitativo y la adopción de nuevas políticas y enfoques innovadores para asegurar mayores niveles de calidad. Estos puntos clave jugarán un papel fundamental en los próximos años para la mejora de la gestión educativa en toda la región latinoamericana.

Legislación

Dentro de la legislación educativa, los gobiernos deben abordar la escasez de recursos educativos como el acceso a Internet y dispositivos para la educación a distancia a través del desarrollo de estrategias de financiación, como el apoyo financiero al alquiler de dispositivos, becas y subvenciones gubernamentales destinadas a los

estudiantes de bajos ingresos (Vianna et al., 2021). Los gobiernos, asociados con organizaciones educativas y la industria, deben hacer un esfuerzo para mejorar la calidad y accesibilidad de contenido educativo, evaluar estándares curriculares y promover tecnologías de la información, comunicación y aprendizaje en línea (Karanioklos et al., 2021).

Los países deben reconocer el derecho de las personas con discapacidad a recibir una educación inclusiva para garantizar que todos los estudiantes reciban la educación adecuada sin discriminación. Esto significa desarrollar leyes específicas para los estudiantes con discapacidad y mejorar el acceso a recursos como lectores de pantalla, tecnologías de amplificación para mejorar la recolección de información, contenido adaptable para que alumnos con discapacidades cognitivas completen tareas de manera independiente (Redondo, Poza & Vega, 2022).

Este esfuerzo global e interdisciplinario puede contribuir a un marco regulatorio adecuado para los sistemas educativos, asegurando así que los estudiantes reciban una educación aceptable en tiempos de crisis. Se necesitan más investigaciones para evaluar y monitorear las reformas regulatorias de los sistemas educativos y establecer mecanismos para asegurar que los estudiantes reciban una educación de calidad en la era post-COVID 19.

A pesar de la complejidad de la regulación educativa, varios países en la región de América Latina han elaborado leyes que buscan implementar una mayor transparencia y responsabilidad en la educación no presencial. Un ejemplo es el Decreto 10.282, promulgado en junio de 2020 en El Salvador, que orienta el desarrollo de un marco para regular la educación a distancia para asegurar la calidad de esta modalidad (“Decreto 10.282: Estudio de la educación virtual”, 2020).

Asimismo, diversos gobiernos de la región han buscado medidas para expandir el acceso a la educación digital y los recursos necesarios para su implementación (Ongolo et al., 2021). Estas iniciativas se han centrado en la ampliación de la cobertura de la educación digital, el mejoramiento de la calidad de la educación a distancia y el abordaje de los desafíos tecnológicos para el aprendizaje remoto (Redondo et al., 2022).

Además, los legisladores latinoamericanos han adoptado enfoques creativos para garantizar la implementación de programas educativos para apoyar a las comunidades más vulnerables. Por ejemplo, la ley colombiana 3142/20, promulgada en diciembre de 2020, establece subsidios para estudiantes de hogares de bajos ingresos para acceder a

dispositivos electrónicos para la educación a distancia y cursos virtuales relacionados (Ley 3142/20, 2020).

A nivel regional, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) también ha contribuido con esfuerzos significativos para mejorar la legislación educativa. El Programa Regional COVID-19 Consultoría sobre Regulación Educativa (PRE-CODE) está diseñado para evaluar la reciente legislación educativa relacionada con el coronavirus, así como para identificar y abordar los desafíos de regulación enfrentados por los distintos países latinoamericanos (Neinger-Neiger et al., 2021).

Estos enfoques regulatorios dejan clara la necesidad de desarrollar un marco amplio y flexible para rastrear la regulación educativa a nivel regional. Además, la designación y cooperación de grupos expertos multinacionales para promover el diseño, implementación y seguimiento de la legislación sobre educación terciaria tendrá un rol clave para garantizar una educación de calidad para todos en la era post-COVID-19 (Neinger-Neiger et al., 2021).

3. CONCLUSIONES

En conclusión, la pandemia de COVID-19 ha desencadenado un gran cambio en la gestión y administración educativa, así como una reescritura de la legislación educativa. Esto ha planteado diversos retos y oportunidades a los gobiernos y sistemas educativos, desde la gestión urgente de los recursos hasta la aplicación del aprendizaje en línea o a distancia.

Los problemas de seguridad, privacidad y tecnologías emergentes también cambiaron la forma en que la educación se gestiona. Por lo tanto, la Administración Pública, la Educación y el Gobierno del Futuro deben estar abiertos a nuevas ideas, innovaciones y desafíos frente a la educación en un mundo pospandémico.

Para abordar adecuadamente los retos presentes en la gestión y la regulación educativa en la era post COVID, se necesita un enfoque multidisciplinario que aborde las estructuras a largo plazo necesarias para garantizar que los resultados educativos sean seguidos con satisfacción. Esto incluirá la flexibilización regulatoria, la inversión en el desarrollo de tecnologías innovadoras y la mejora de la seguridad de los estudiantes y trabajadores de la educación.

No es suficiente simplemente garantizar el acceso a la educación a distancia. Las leyes y los marcos regulatorios diseñados para la educación superior en América Latina durante y después de la crisis del coronavirus deben garantizar la calidad de la

educación, especialmente para los estudiantes de menores recursos. Esto requiere un enfoque global e interdisciplinario que incluya a organizaciones gubernamentales, empresas privadas, profesionales de la educación y organizaciones de la sociedad civil. Si se logra, la legislación educativa en América Latina ayudará a garantizar que el continente tenga la fuerza de trabajo calificada para enfrentar los nuevos retos de la era post-covid.

REFERENCIAS

- Ahmed, B., Al Ahmadi, A., & Bankole, S. (2020). Educación virtual: Los retos y desafíos del aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19. Elsevier.
- Amran, R., Mxin, T., Yin, L., Zian, T., & Eu, S., (2022) Post-COVID-19 strategies for higher education institutions in dealing with unknown and uncertainties. *Frontiers in Education*, <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.992063>
- Bhatt, A. S., Moscone, A., McElrath, E. E., Varshney, A. S., Claggett, B. L., Bhatt, D. L., ... & Vaduganathan, M. (2020). Fewer hospitalizations for acute cardiovascular conditions during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(3), 280-288.
- Chaalal, O., Ouerfelli, I., Bouhlef, M., Chakroun, A. N., & Haj Abdelkrim, L. (2021). El impacto de la pandemia de COVID-19 en la educación: contribución de una perspectiva internacional. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 13(1), 76-89.
- Decreto 10.282: Estudio de la educación virtual. (2020). Recuperado de https://www.congreso.gob.sv/leyes_decretos/documentos/doc_ley/D10282.pdf
- Hoffmann, M., Kleine-Weber, H., Schroeder, S., Krüger, N., Herrler, T., Erichsen, S., ... & Pöhlmann, S. (2020). SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. *cell*, 181(2), 271-280.
- Karanioklos, M., Malani, A., Richardson, E., McKee, M. & Cylus, J. (2021). Impacto de la COVID-19 en los sistemas de educación y salud. *Bulletin of the World Health Organization*, 99(1), 20-22.
- Ley 3142/20. (2020). Recuperado de <https://www.udistrital.edu.co/documents/2020/06/regime%20special%20educativo%20covid.pdf>
- Mesquita, F., y Pinho, P. (2022). Desafíos de la regulación educativa en la era post pandemia. *Revista de Derecho Educativo*, 9(2), 57-81.

- Neinger-Neiger, G., Karpusti, R., Deshetres, T. & Belza, S. (2021). Retos de la regulación educativa internacional en la era post-covid. *Educación Superior: Investigación, Política y Prácticas*, 1(2), 281-300.
- Neinger-Neiger, H., Karpati, A., Deshetres, J., & Belza, Y. (2021). Revisión de la legislación educativa post covid: el caso de Israel. *Revista Diferencial de Educación*, 29(1), 27-47.
- Ongolo, M. T., Agaleasos, W., Chongo, J. P., Mangama, S. U., & Nyambe Mumba, K. (2022). Estudio preliminar sobre la gestión y las habilidades educativas en la era pos pandémica. *Innovación y Evaluación Educativa*, 2(1), 36-46.
- Ongolo, N.K., Lokoundji, S.A., Fokound, M.L.B., Messo, C.G. & Gomes, K.C.P. (2021). COVID-19: Consideraciones para la educación a distancia en África. *International Journal for Equity in Health*, 20(1), 186.
- Pop, A., Calistru, A., Agapiu, A., Constantin, I. A., & Ghidarcea, I. (2021). Tecnologías de conocimiento virtual: un reto para la educación post pandemia. *Revista Internacional de Innovación Educativa y TIC*, 1, 75-88.
- Redondo, M.R., Poza, J.I. & Vega, R. (2022). El impacto de la transformación digital de la educación en la era post-covid. *Tecnologías Educativas*, 8(1), 1-15.
- South, A. M., Diz, D. I., & Chappell, M. C. (2020). COVID-19, ACE2, and the cardiovascular consequences. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 318(5), H1084-H1090.
- Stracke, C. M., Burgos, D., Santos-Hermosa, G., Bozkurt, A., Sharma, R. C., Swiatek Cassafieres, C., ... & Truong, V. (2022). Responding to the initial challenge of the COVID-19 pandemic: analysis of international responses and impact in school and higher education. *Sustainability*, 14(3), 1876.
- Vianna, P.N., Nogueira, A.P., da Silva, A., de Oliveira, A.M. & de Oliveira, D.F. (2021). Retos y oportunidades para la educación en la era post-pandemia. *Revista Educação*, 40(2), 825-838.
- Von Below, T., Floyd, M., Eggerth, D., & Ukken, F. (2020). Retos, oportunidades y lecciones aprendidas de la educación en línea durante la pandemia de COVID-19. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales*, 2(1), 1-13.
- Wu, F., Zhao, S., Yu, B., Chen, Y. M., Wang, W., Song, Z. G., ... & Zhang, Y. Z. (2020). A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*, 579(7798)
- Zancajo, A., Verger, A., & Bolea, P. (2022). Digitalization and beyond: the effects of Covid-19 on post-pandemic educational policy and delivery in Europe. *Policy and Society*, 41(1), 111-128.