

## La emergencia educativa ante el desafío pandémico mundial. La brecha digital y la falta de igualdad de oportunidades<sup>1</sup>

Carlos Novella García<sup>2</sup>; Daniel Ernesto Stigliano<sup>3</sup>

Recibido: Enero 2022 / Evaluado: Septiembre 2022 / Aceptado: Octubre 2022

**Resumen. INTRODUCCIÓN.** La pandemia mundial provocada por el COVID-19 puso a prueba a los países en el ámbito económico, social, sanitario, político y educativo. Aunque el confinamiento de la sociedad fue una respuesta casi secundada por todos los países, la que se dio a la educación fue muy dispar. En este artículo hemos pretendido analizar esta respuesta con el fin de reflexionar sobre la necesidad de establecer medidas preventivas que preparen a los sistemas educativos y a sus miembros ante situaciones inesperadas como la pandemia COVID-19 del 2020. Situación que obligó a implementar la modalidad de enseñanza virtual en las escuelas y universidades. **METODOLOGÍA** Siguiendo una metodología cualitativa basada en la hermenéutica crítica se ha analizado la literatura científica existente sobre la respuesta de los sistemas educativos ante el desafío sanitario. Este análisis se ha centrado en una selección de países con presencia en el informe PISA del 2018 por cada uno de los cinco continentes. **RESULTADOS** Los resultados nos indican que los gobiernos se apresuraron en dar continuidad a las clases durante el confinamiento con plataformas educativas virtuales y espacios web de contenido digital. **DISCUSIÓN** A pesar de sus esfuerzos, en todos los casos se ha comprobado que sigue existiendo la brecha digital y una falta de igualdad de oportunidades entre los estudiantes, como también una carencia preocupante en el profesorado de una formación pedagógica digital y un uso y selección adecuada de herramientas tecnológicas. Estas carencias se han dado en países con gran potencial económico y con excelentes resultados en los informes PISA.

**Palabras clave:** sistema educativo, pandemia, tecnología, desigualdad.

[en] The educational emergency in the face of the global pandemic challenge. The digital divide and the lack of equal opportunities

**Abstract. INTRODUCTION.** The global pandemic caused by COVID-19 put countries to the test in the economic, social, health, political and educational fields. Although the confinement of society was a response almost supported by all countries, the response to education was very uneven. In this article we have tried to analyze this response in order to reflect on the need to establish preventive measures that prepare educational systems and their members for unexpected situations such as the 2020 COVID-19 pandemic. Situation that forced the implementation of the modality of virtual teaching in schools and universities. **METHODOLOGY** Following a qualitative methodology based on critical hermeneutics, the existing scientific literature on the response of educational systems to the health challenge has been analyzed. This analysis has focused on a selection of countries with a presence in the 2018 PISA report for each of the five continents. **RESULTS** The results indicate that governments rushed to continue classes during confinement with virtual educational platforms and web spaces with digital content. **DISCUSSION** Despite their efforts, in all cases it has been proven that the digital divide continues to exist and a lack of equal opportunities among students, as well as a worrying lack in teachers of digital pedagogical training and proper use and selection of technological tools. These shortcomings have occurred in countries with great economic potential and with excellent results in PISA reports.

**Keywords:** education system, pandemics, technology, inequality.

**Sumario.** 1. Introducción. 2. La educación en tiempos de pandemia. 3. Estrategias educativas en los países mejor valorados en la OCDE por continentes ante la pandemia. Conclusiones. Referencias bibliográficas.

**Cómo citar:** Novella García, C.; Stigliano, D. E. (2023). La emergencia educativa ante el desafío pandémico mundial. La brecha digital y la falta de igualdad de oportunidades. *Revista Complutense de Educación*, 34(3), 617-627.

<sup>1</sup> Trabajo elaborado en el marco del proyecto «Profesionalización Docente: Discursos, políticas y prácticas. Nuevos enfoques y propuestas» (REF PID2020-112946GB-I00 / AEI / 0.13039/501100011033). Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020. Ministerio de Ciencia e Innovación de España.

<sup>2</sup> Universidad Católica de Valencia (España)  
E-mail: [carlos.novella@ucv.es](mailto:carlos.novella@ucv.es)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3841-6760>

<sup>3</sup> Universidad de Buenos Aires (Argentina)  
E-mail: [danielernestostigliano@gmail.com](mailto:danielernestostigliano@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2082-9049>

## 1. Introducción

La situación pandémica a la que el mundo se vio expuesta en marzo de 2020 provocó una disparidad destacable en la forma de afrontarla. La primera comunicación oficial sobre la COVID-19 fue el 31 de diciembre de 2019 en Wuhan (China) aunque parece que ya se habían detectado casos en meses anteriores. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la situación de pandemia el 11 de marzo de 2020. Aunque desde la OMS se ofrecieron recomendaciones y directrices para coordinar las acciones en los países de forma más efectiva, la realidad explicitó que cada Estado tomó las medidas sanitarias que sus equipos de crisis les aconsejaban, en algunos casos, al margen de lo que la OMS recomendaba. Este contexto dio a entender que los problemas globales requerían de coordinación entre los organismos internacionales y los Estados a distintos niveles (De la Sierra, 2020). La pandemia afectó a todos los ámbitos de la sociedad como el económico, el cultural, el político, el sanitario y el educativo, entre otros. Tuvieron que reinventarse para adaptarse a lo que se llamó la nueva normalidad. Durante el inicio de la pandemia en algunos países se establecieron confinamientos totales de la población lo que hizo que solamente estuvieran abiertos los servicios esenciales como supermercados, energía y transportes.

Los países se aislaron unos de otros cerrando sus fronteras y permitiendo el paso solamente a los proveedores de los servicios esenciales. Las escuelas en todos los niveles educativos estuvieron cerradas sin asistencia a las aulas ni de estudiantes ni de profesorado. En algunos casos este confinamiento se mantuvo durante cuatro meses produciéndose a partir de este tiempo una desescalada por fases sobre las restricciones establecidas en el confinamiento. Las familias y los hogares se convirtieron por un tiempo en “maestros/as” y “escuelas”, respectivamente. Provocó un cambio de paradigma educativo con el fin de dar continuidad al curso académico iniciado antes de la pandemia. Se implementaron plataformas virtuales, formación de los profesores y de los alumnos en un nuevo modelo de aprendizaje que, concretamente en el nivel universitario, se excluía la posibilidad de talleres y prácticas de campo (Guardia, 2020). Los docentes hicieron un esfuerzo extraordinario para que la transición urgente del modelo presencial al de a distancia fuera rápido y beneficioso para el estudiante. En la mayoría de los países los mismos profesores/as fueron por delante de la administración educativa para conseguir mayores oportunidades de aprendizaje significativo para sus alumnos (Osmond-Johnson, Campbell y Pollock, 2020).

La misma incertidumbre sobre lo que pudiera ocurrir en un futuro inmediato hizo que los gobiernos se plantearan la necesidad de tomar medidas para que los alumnos no siguieran perdiendo tiempo en su estudio. Esta situación podría provocar retrasos y dificultades en su aprendizaje que repercutirían posteriormente en el desarrollo social. Al igual que la mayoría de los países decidieron cuáles eran las mejores medidas sanitarias para su ciudadanía sin tener en cuenta las recomendaciones de la OMS también ocurrió lo mismo en el ámbito educativo. De esta forma, se ha considerado de interés analizar qué acciones educativas tomaron los países estudiados con el fin de evitar el retroceso en el aprendizaje de sus estudiantes. Con este objetivo se seleccionaron uno o varios países por continente que estuvieran bien situados en la OCDE y que hubieran tenido un confinamiento total de la población de al menos un mes continuado.

Otros estudios similares tratan la relación de la pandemia por COVID 19 con la educación superior desde el cambio metodológico y evaluativo online que ha supuesto tanto en universidades privadas como públicas (Giannini, 2020; García y Corell, 2020; Pérez-López et al., 2020). Desde el punto de vista de la implicación de la familia en las tareas como una dificultad añadida respecto a la coordinación y formación conjunta con la escuela. (Nivela et al., 2020; Moreno & Molins, 2020; Soto et al., 2020). Otros trabajos han focalizado su atención en remarcar que esta situación pandémica ha hecho más visible la brecha digital y las desigualdades educativas tanto a nivel nacional como internacional. (Aretio, 2021, Fernández et al., 2020, Murillo & Duk, 2020; Rodicio-García et al., 2020).

## 2. La educación en tiempos de pandemia

La situación pandémica que ha experimentado el mundo por el COVID-19 ha hecho visible las carencias de respuesta de numerosos sistemas educativos nacionales ante una situación excepcional como la vivida. En el informe denominado Panorama del COVID 19 en la Educación la OCDE (2020) afirmaba que la comunidad educativa emprendió iniciativas importantes para mantener la continuidad del aprendizaje durante este período. En primer lugar, los niños y los jóvenes tuvieron que depender más de sus propios recursos para seguir aprendiendo a distancia a través de Internet, la televisión o la radio. En segundo lugar, los docentes se vieron obligados a adaptarse a nuevos conceptos pedagógicos y modos de impartir la enseñanza para los cuales no recibieron capacitación. El informe es contundente al señalar que los aprendices de los grupos más marginados, que no tienen acceso a recursos de aprendizaje digital o que carecen de la resiliencia y la colaboración para aprender por su cuenta, fueron los más afectados.

Por otra parte, en su Resumen Ejecutivo sobre impacto del COVID-19 en la educación el Banco Mundial (2020) sostenía que si los países hubieran reaccionado con rapidez para apoyar el aprendizaje continuo, se

podría haber mitigado el daño e incluso convertido la recuperación en una nueva oportunidad. En esta premisa radica la clave para volver a una nueva normalidad con mejores escuelas, mejores docentes y una mejora significativa en la calidad de la educación. Para que este cambio realmente se concrete, en el mismo documento se sugieren tres pasos simultáneos que deberían dar las políticas públicas, a saber: enfrentar la pandemia, gestionar la continuidad, y mejorar y acelerar el aprendizaje. El Banco Mundial (2020) cierra este informe asegurando que “ahora, los países tienen la oportunidad de reconstruirse mejor: pueden utilizar las estrategias más efectivas de recuperación de la crisis como base para introducir mejoras a largo plazo en áreas como las evaluaciones, la pedagogía, la tecnología, el financiamiento y la participación de los padres.” (p. 8)

Sin duda alguna ha supuesto un antes y un después para la mayoría de los sistemas educativos nacionales a escala global. La expansión del COVID-19, puso en evidencia cinco grandes problemas que sufren en general los sistemas educativos a nivel global:

- El problema de la evaluación. Como se verá en el punto 3, la mayoría de los países emitieron resoluciones administrativas similares para resolver el problema de la acreditación de saberes. En general, las autoridades educativas determinaron que los aprendizajes que tuvieron lugar durante 2020 serían evaluados y acreditados este mismo año, pero que no serían definitivos a la hora de la promoción al curso siguiente. La Oficina Regional de la UNESCO para América Latina y el Caribe (2021) comprobó estadísticamente a través de una investigación dirigida por Alejandro Vera y Martin Scasso que ante la indagación sobre las estrategias de seguimiento de los aprendizajes, las respuestas de los países presentaban un escenario de incertidumbre. Poco menos de la mitad de los países informó en la ronda correspondiente a mayo y junio de 2020 haber tomado medidas para evaluar los aprendizajes en las plataformas en línea (47%). Este porcentaje se reduce a menos de la mitad cuando se indaga sobre la evaluación de los aprendizajes desarrollados a partir de las estrategias de uso de televisión o radio. En esta pregunta, poco menos de la mitad de los países no informó sobre la realización de una evaluación de aprendizajes en ninguno de los formatos de entrega. Estas medidas políticas conducen a preguntar cuál es el valor de la educación para la sociedad: ¿Es lo mismo aprender que no aprender? ¿Están los sistemas educativos en condiciones de adoptar nuevos modelos organizativos? ¿Están los docentes suficientemente preparados para una institución escolar inmersa en las tecnologías cotidianas?
- El problema del financiamiento. El aislamiento social y obligatorio trajo innumerables problemas de financiamiento tanto a la educación pública de gestión estatal como a la educación pública de gestión privada. En la primera no se encontraban previstos en los presupuestos nacionales los costos del empleo de tecnología remota por parte de estudiantes y maestros, los insumos de higiene y seguridad para prevenir el contagio y un desfinanciamiento del estado para el pago de salarios docentes. En la segunda, las familias dejaron de pagar las cuotas por el servicio de enseñanza con consecuencias trágicas para el mantenimiento de las instituciones y el pago de los equipos docentes. El nivel educativo más afectado fue el inicial ya que las familias no lo consideraron indispensable y prefirieron derivar esa suma de dinero a otros ítems críticos de sus presupuestos. Sin embargo, los retos no terminan con la crisis inmediata. El ya citado informe ejecutivo de la OCDE (2020) afirma textualmente que “particular, el gasto en educación puede verse muy afectado en los años próximos. A medida que los fondos públicos se dirijan a la salud y al bienestar social, el gasto público de largo plazo en educación correrá peligro, pese a los paquetes de estímulos a corto plazo aplicados por algunos países” (p. 3). El mismo documento, aborda la situación del financiamiento privado afirmando que se hará escaso en la medida que la economía se debilite y aumente el desempleo.
- El problema de la inequidad. La pandemia más que en oportunidades anteriores dejó al descubierto los problemas de conectividad pero más la imposibilidad de que miles y miles de niños, niñas y adolescentes contaran con recursos tecnológicos propios para ser parte de una educación acorde a la época y a los cambios del momento. “Los aprendices de los grupos más marginados, que no tienen acceso a recursos de aprendizaje digital o que carecen de la resiliencia y la colaboración para aprender por su cuenta, corrieron el riesgo de quedar rezagados” (OCDE, 2020). En los últimos años las sociedades han abordado este problema a través de campañas de concientización y de las políticas públicas pero con resultados insuficientes. Todavía no se encuentran los caminos adecuados para que quienes viven marginados puedan desarrollarse integralmente como aquellos que han nacido en un entorno favorable para el progreso personal. Un ejemplo concreto es el de la denominada inclusión educativa. Toda la producción de normativa escolar adopta actualmente el discurso de la inclusión, pero paradójicamente no se facilitan las condiciones para que se pueda instrumentar en la realidad cotidiana. En la encuesta diseñada en 2021 por la OREALC- UNESCO con sede en Santiago de Chile se documentó que “muchos países de la región informan no haber tomado medidas específicas para facilitar el acceso a los contenidos de las plataformas de educación a distancia destinadas a población que pertenece a grupos con mayor riesgo de exclusión” (Vera y Scasso, 2021, p. 19) Esta ausencia de políticas públicas se vio reflejada en que apenas un 50% de la población con discapacidad recibió apoyo estatal y que en un porcentaje

- aún menor de la población escolar, en general las minorías lingüísticas, los estudiantes desplazados y migrante se han visto beneficiados con políticas de accesibilidad a contenidos de educación a distancia.
- El problema de la baja interacción en los vínculos humanos y la educación de las emociones. El hombre es persona en comunidad. Es la suma de todos los encuentros que ha mantenido con los otros a lo largo de su existencia. Del mismo modo, aprende mediado por otro ser humano más avanzado que él o ella (estudiantes o maestros/as). ¿Se supo o se pudo atender a estos principios durante la etapa de aislamiento? ¿Se han estudiado suficientemente las consecuencias del aprendizaje y la maduración en soledad? El reporte OREALC- UNESCO citado en el ítem anterior revela que la mayoría de los países de Latinoamérica y el Caribe promovieron que las comunicaciones entre estudiantes y docentes se realizaran mediante telefonía móvil, utilizando servicios de mensajería como *whatsapp*. Las llamadas telefónicas y correos electrónicos han sido medios alternativos para que los docentes se contacten con los estudiantes o sus familias. En menor medida, algunos han optado por fomentar que los docentes realicen visitas a domicilio. La encuesta revela que esta última medida ha sido mucho más frecuente en los países que adoptaron estrategias de difusión de contenidos mediante radio, y en menor medida en los que utilizaron canales televisivos. Todo lo que se enseña en una institución educativa de cualquier nivel y modalidad de la enseñanza es artificial. Las explicaciones del maestro/a, las ilustraciones de los libros de texto, la película que se proyecta en la clase, el experimento en el laboratorio de ciencias, no son más que reflejos de una realidad que existe sólo fuera de los muros escolares. De lo que no cabe ninguna duda, es que lo único real en una escuela son los vínculos y las interacciones humanas. Como se ha visto la pandemia también las ha transformado en algo artificial, apenas mediadas en muchos casos por un grupo de *whatsapp*.

La investigación ya mencionada de la OREALC-UNESCO revela en este sentido, que la respuesta de los países a la suspensión de clases presenciales también implicó instancias de apoyo al personal docente y directivo de las escuelas, que se vio forzado a reemplazar la enseñanza presencial por educación a distancia, bajo diferentes formatos y organizando su actividad laboral desde el hogar. No obstante, este nuevo escenario de enseñanza a distancia no implicó modificaciones en las condiciones de trabajo y en el salario de los docentes (68%). Del grupo restante, el 12% señaló la opción “otros”, en que se indican situaciones específicas de cada país –por ejemplo, que se han visto afectadas las condiciones para algunos docentes de educación privada, o que se han pospuesto aumentos previstos–, y 16% no pudo responder a la pregunta.

### 3. Estrategias educativas en los países mejor valorados en la OCDE por continentes ante la pandemia

La situación pandémica mundial del 2020 puso a prueba no solamente a las escuelas sino también a los mismos gobiernos que tuvieron que dar respuesta en muy corto espacio de tiempo a las dificultades que afloraron en la formación escolar obligatoria. Esta situación desafiante hizo ver que la mayoría de los sistemas educativos no estaban preparados para un cambio de modalidad de enseñanza que por cuestiones de salud pública así se exigía. Sí internamente algunos países ofrecieron estrategias educativas distintas para adaptar la presencialidad escolar a la modalidad virtual, la comparativa externa entre países todavía acrecienta más si cabe estas diferencias. A continuación, se detallan las acciones educativas más destacables de una selección de países miembro de la OCDE por continentes recogidas en la literatura científica actual siguiendo una metodología basada en la hermenéutica crítica.

#### Asia y Oceanía: Singapur, Japón, Israel y Australia

En el continente asiático, se ha seleccionado a Singapur que en el Informe PISA de 2018 ocupó el 2º lugar en lectura, matemáticas y ciencias siendo un referente en educación entre los países miembro de la OCDE (OCDE, 2018). En este país no fue necesario establecer medidas tan drásticas de confinamiento como en alguno de los países que veremos a continuación. Su rápida reacción a la pandemia a través de los numerosos tests para detectar casos de COVID-19, las medidas de protección a los ciudadanos como también la calidad de su sistema sanitario redujo destacablemente el impacto de la pandemia. De esta forma, su sistema educativo no se vio sustancialmente afectado lo que hizo que no se cerraran en un periodo largo en el tiempo ni escuelas ni universidades. (Chew et al., 2020; Sterzer, 2020). El 23 de enero de 2020 se confirmó el primer caso de COVID-19. Singapur respondió rápida y contundentemente al virus imponiendo estrictos controles fronterizos con el fin de prevenir la importación de casos, estableciendo una comisión compuesta por varios ministerios con el fin de coordinar y centralizar las acciones como también medidas sociales restrictivas.

Entre ellas, antes del 5 de abril del 2020, encontramos la obligatoriedad de quedarse en casa bajo multa severa por incumplimiento, campañas de educación en salud pública y la suspensión inmediata de actos multitudinarios. A partir del 5 de abril estas restricciones se orientaron a tomar otras medidas restrictivas como el distanciamiento social y el cierre provisional de escuelas y lugares de trabajo. La vida social se restableció



gradualmente a partir del mes de junio con la reapertura segura sin ningún fallecimiento por COVID-19. (Chen et al., 2021). Durante el periodo de restricciones en las escuelas se establecieron medidas preventivas como la toma de temperatura, lavarse las manos, la cancelación de reuniones masivas, la suspensión de las actividades extraescolares y de las competiciones entre escuelas. No obstante, aunque no impidieron el cierre provisional de las escuelas sí fueron un ejemplo ya que ayudaron a que este cierre fuera solamente durante un mes. (Nair, 2020; Melnick & Darling-Hammond, 2020).

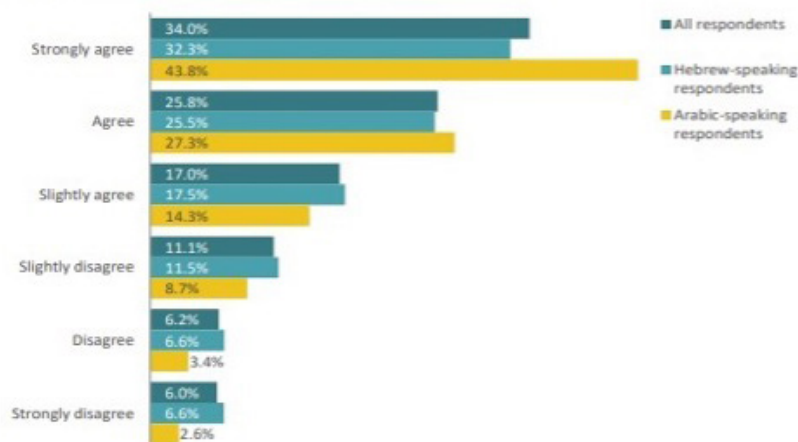
Otro de los países asiáticos que hemos analizado es Japón cuyos resultados en el mismo informe le permitieron ocupar el lugar 15° en lectura, el 6° en matemáticas y el 5° en ciencias (OCDE, 2018). Estableció un Estado de Emergencia que no limitaba el quehacer diario, como sí lo hace el Estado de Alarma, produciéndose del 2 al 20 de marzo del 2020 el cierre de las escuelas (Chen et al., 2021; Sterzer, 2020). Es importante destacar que las leyes niponas no permiten a sus líderes establecer un confinamiento en todo el país por lo que se hizo por zonas según la gravedad sanitaria en el periodo comprendido entre el 7 de abril y el 31 de mayo de 2020. La desescalada se produjo de forma progresiva y por zonas. Las escuelas se reabrieron a partir del 1 de junio pero con numerosos protocolos de seguridad sanitaria. Durante el periodo del Estado de Emergencia y en las zonas donde sí hubo un confinamiento total, las clases presenciales fueron sustituidas por la modalidad online a través del programa GIGA que tenía como objetivo preparar el estudio desde casa a través de las TIC.

Los maestros recibieron una formación básica para adaptar su docencia a las tecnologías y al modo virtual. Según Sterzer (2020), además, Japón, ya contaba con la tecnología avanzada 5G lo que permitió a sus estudiantes aprender donde y cuando fuera. Las familias con menos recursos que no podían disponer de un ordenador para que sus hijos/as siguieran sus clases online recibieron ayudas para su adquisición, es decir, establecieron el objetivo de *one computer per student* y *high-speed networks* lo que transformó por completo el estilo de aprendizaje previo a la pandemia. Entre las medidas de prevención y apoyo destacamos las también numerosas campañas de concienciación sanitaria en las mismas escuelas y un paquete muy amplio de ayudas económicas a estudiantes, escuelas y familias. No obstante, Japón que goza de una reputación internacional por sus innovaciones continuadas ésta no se extendió por completo al sector educativo (Kittaka, 2020).

Resulta interesante en particular el enfoque que el Estado de Israel otorgó a la educación durante el confinamiento. A diferencia de la mayoría de los países del globo se reconoció la prioridad del bienestar del profesorado para afrontar una crisis de esta magnitud. El “Estado de Emergencia” se inició el 15 de marzo de 2020 y finalizó en enero de 2021 con tres periodos de confinamiento obligatorio. Todos los ámbitos de la vida nacional, incluida la educación, se regularon a través de una Ley de Emergencia. Notablemente, las autoridades israelíes consideraron prioritarias las condiciones laborales de los maestros y su capacitación de calidad para enfrentar la enseñanza durante la crisis. Con las escuelas cerradas y todos los maestros obligados a continuar enseñando en línea, se firmó un convenio colectivo especial el 1 de abril de 2020 entre el Estado de Israel y el Sindicato de Maestros, asegurando que todo el personal docente reciba sus salarios regulares y condiciones de trabajo monetarias.

Una encuesta realizada por el Centro Taub, con el consentimiento y la asistencia del Sindicato de Maestros de Israel y que fue respondida por unos 6.000 profesores judíos y árabes israelíes, mostró que el 71% de los encuestados árabes israelíes “estuvo de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” que la enseñanza a distancia fortalecía sus capacidades profesionales mientras solo el 6 por ciento “estuvo en desacuerdo” o “muy en desacuerdo” (ver Figura 1). Entre judíos encuestados, las cifras fueron 58% y 13%, respectivamente (Centro Taub, 2020).

**Figura 1.** Encuesta del Taub Center y el Sindicato de Docentes de Israel. Respuestas a la pregunta: ¿La enseñanza remota me ha empoderado?



Nota. (Blass, 2020, p. 4)

El Ministerio de Educación colaboró con el Servicio de Empleo de Israel y lanzó un nuevo programa alternativo de formación inicial del profesorado para el certificado de educación de posgrado (PGCE) en todas las materias escolares básicas tituladas “Kivun-Hadash”. El nombre es un juego de palabras entre “una nueva dirección” y “aprendizaje en línea”. El objetivo era entrenar, mediante un programa acelerado a 450 académicos en todo el país para convertirse en maestros/as en la escuela básica de asignaturas para jardín de infantes, escuelas primarias o secundarias.

Cuando la situación comenzaba a calmarse para el claustro docente las dificultades comenzaron a manifestarse entre los estudiantes. La enseñanza virtual requiere de un alto nivel de compromiso, aprendizaje colaborativo e interacción. Esta situación planteó un dilema para muchos de los profesores. En una encuesta realizada entre 481 estudiantes en *Kibbutzim College of Education Technology and the Arts*, sobre la razón por la que los estudiantes no encienden su cámara, se encontraron tres razones principales. Casi el 30% de los estudiantes se sentían incómodos al exponer sus condiciones de vida, el 40% se relacionaba con otras razones estéticas, como su apariencia y el 55% admitió que estaban haciendo otras cosas por completo (Donitsa-Schmidt & Rony Ramot, 2020).

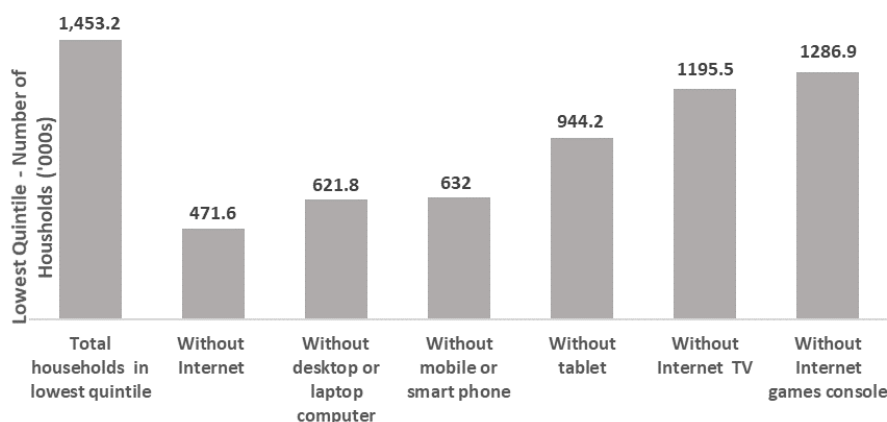
En Oceanía se ha considerado el caso de Australia. En este país, en un principio, se declaró el Estado de Emergencia desde el 16 de marzo hasta el 13 de abril pero posteriormente se prorrogó y se produjo un nuevo confinamiento durante el mes de agosto. El 16 de abril de 2020, el Gabinete Nacional acordó un conjunto de Principios Nacionales para la Educación Escolar para apoyar la entrega continua de educación de alta calidad para todos los estudiantes durante COVID-19, permitir que los estudiantes progresen a través de su nivel de año y apoyar una transición exitosa a 2021. Si bien reconocieron que la educación la imparten mejor los/las profesores/as profesionales a los estudiantes en el aula de un campus escolar se aceptó la necesidad de que durante la crisis de COVID-19 se recurriera a la posibilidad de una entrega alternativa, flexible y remota de servicios educativos.

Para ello se estableció que los gobiernos estatales y territoriales y las autoridades del sector no gubernamental serían responsables de administrar y tomar decisiones operativas para sus sistemas escolares, respectivamente, con sujeción al cumplimiento de los acuerdos de financiación pertinentes con el *Commonwealth* de modo tal que todos los estudiantes pudieran seguir recibiendo el apoyo de su escuela para garantizar la participación en una educación de calidad durante la crisis. De igual manera, se reconocía que la asistencia a un campus escolar para la educación representaba un riesgo de salud muy bajo para los estudiantes y la necesidad de emplear prácticas apropiadas en las escuelas, como en otros lugares de trabajo, para proporcionar un entorno de trabajo seguro para el personal escolar, incluidos los/las maestros/as.

Para Teo y Griffiths (2020) este interés por apoyar a las familias fue necesario porque la escolarización en el hogar es mucho más difícil de implementar para familias donde, por ejemplo, hay dispositivos electrónicos adecuados insuficientes, una conexión a Internet doméstica limitada, niños pequeños en casa que requieren atención significativa y adultos insuficientes disponibles en el hogar para ayudar.

Aunque Australia es considerado un país desarrollado, se manifestaron significativas diferencias en la denominada inclusión digital a raíz de la escasez de recursos tecnológicos disponibles por las familias. “Muchos hogares de bajos ingresos sólo acceden a Internet a través de planes de telefonía móvil (en lugar de una línea fija). Los planes solo para dispositivos móviles suelen tener límites de descarga más bajos y, al excederlos, se generan costos adicionales que las familias no pueden afrontar” (Drane et al., 2020, p. 5). La telefonía móvil se caracteriza por usuarios con niveles de educación más bajos (28,0%) y desempleados (25,3%)” Este problema multifacético se puede contextualizar a partir del siguiente gráfico y muestra una vez más, que son los estudiantes de entornos más desfavorecidos financieramente los que tienen más probabilidades de encontrar problemas relacionados con la tecnología con los impactos resultantes para el aprendizaje en línea desde casa (ver Figura 2).

**Figura 2.** Acceso a la tecnología de la información para el quintil más bajo de ingresos del hogar



Nota. Australian Bureau Statistics, 2018.

A través del sitio web del Ministerio de Educación, se trató de disminuir la brecha tecnológica a través de asesoramiento disponible para las escuelas y los padres para garantizar que los estudiantes prosiguieran recibiendo adecuaciones curriculares razonables. A través de la página oficial del ministerio se ofrecieron recursos para maestros, líderes escolares, padres de familia para colaborar con el aprendizaje domiciliario.

### América, África y Europa: Argentina, Marruecos y España

En América, se considera el caso de la República Argentina, país en el cual se suspendieron las clases presenciales por primera vez el 15 de marzo de 2020. En principio, se anunció como una medida para los siguientes 15 días, sin embargo, los primeros en volver a las aulas fueron los estudiantes de la provincia de San Juan el lunes 10 de agosto, casi cinco meses después. Aunque varias provincias tomaron la decisión de retornar a las clases presenciales, algunas de ellas tuvieron que volver a cerrar sus puertas por nuevos brotes del virus. En la Capital Federal y en la provincia de Buenos Aires, los colegios empezaron a abrir sus puertas el 9 de noviembre, con casi 160 de los 180 días mínimos de clases establecidos por ley realizados en la virtualidad.

El Consejo Federal de Educación integrado por las 24 provincias autónomas del país sancionó varias resoluciones que otorgaron al Ministerio de Educación de la Nación la autoridad para establecer las condiciones en que se desarrollaría la escolaridad durante la emergencia. Con este propósito las autoridades ministeriales, implementaron una serie de medidas tendentes a regular y acompañar la educación remota.

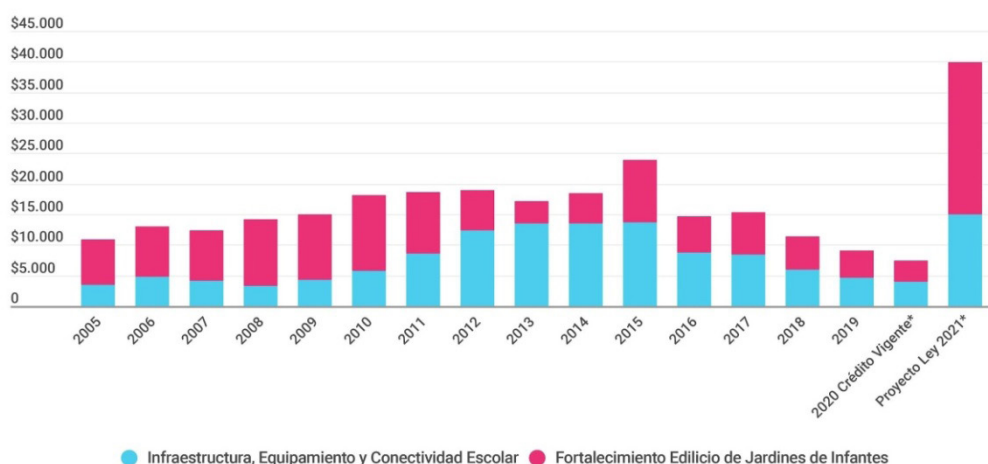
Para el período de aislamiento y educación no presencial, se reorganizaron y priorizaron los contenidos de enseñanza vigentes para el período de emergencia para los niveles inicial, primario y secundario (Núcleos de aprendizaje prioritario) y se establecieron criterios de evaluación, acreditación y promoción de los y las estudiantes proponiendo procesos de evaluación formativa de los aprendizajes de los contenidos prioritarios. Del mismo modo, se establecieron protocolos de transición para la promoción del nivel inicial al primario, del primario al secundario y del secundario a la universidad.

Los educadores contaron con un abanico de materiales didácticos para la educación en línea disponibles en el Portal EducAr y el canal de televisión “Encuentro” dependientes del Ministerio de Educación nacional. De este modo, se intentaba complementar los recursos federales con aquellos de las plataformas propias de los estados provinciales donde la disparidad de materiales didácticos e infraestructura tecnológica disponible es muy dispar.

Sin embargo, para la investigadora Baratta (2021) el cierre de las escuelas argentinas durante casi todo 2020 dejó en evidencia que los déficits de aprendizaje son mayores en las poblaciones más vulnerables por el menor acceso a herramientas informáticas, que la deserción escolar aumentó significativamente y que las escuelas cerradas acentuaron el ciclo intergeneracional de pobreza.

En la Figura 3 se puede observar la inversión que proyecta la Ley de Presupuesto Nacional 2021 en los rubros infraestructura escolar y conectividad a internet sensiblemente más altos que en los últimos dieciséis años.

**Figura 3.** Evolución de la inversión nacional en infraestructura escolar en millones de pesos constantes de 2020 (2005-2021) por parte del gobierno argentino



Nota. Claus y Bucciarelli, 2021.

En el continente africano, Marruecos es el único país de África que aún no siendo miembro sí firmó la implementación de las directrices de la OCDE desde el 2009 participando en el Informe PISA de 2018. Las autoridades marroquíes decretaron ante el creciente número de infectados el “Estado de Emergencia Médica”

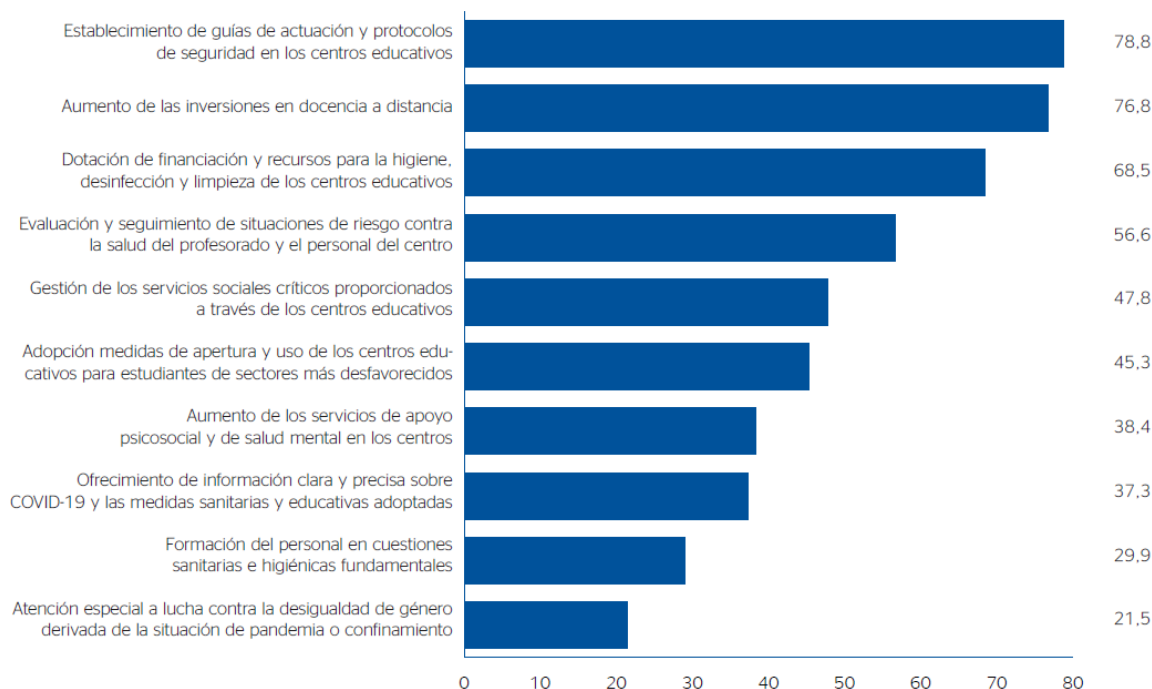
el 20 de marzo de 2020 extendiéndose con varias prórrogas hasta el 24 de junio del 2020 en el que se rebajaron las restricciones como el confinamiento y el toque de queda. Suponía un conjunto de restricciones entre las que se encontraban el cierre de las escuelas, la suspensión del transporte público, la circulación de personas no autorizadas como también el cierre de fronteras. Esta situación de confinamiento se produjo en mitad del periodo escolar lo que supuso el establecimiento de un plan estratégico de urgencia para dar continuidad la escolarización pero en modalidad de enseñanza virtual.

Las acciones educativas emprendidas tuvieron su origen en el programa GENIE de 2006 que se propuso con el fin de impulsar el sistema educativo en la era digital. Inicialmente fue muy criticado por los agentes e instituciones educativas ya que no tenía en cuenta el existente déficit digital presente en la sociedad marroquí (Naji, 2020). Este hándicap, en la actualidad pandémica, llevó a las autoridades marroquíes a establecer previamente un plan de dotación de recursos con el objetivo de poner en marcha su plataforma de formación e implementar otros como la televisión para llegar a las zonas poblacionales poco o nada conectadas a internet. El programa de enseñanza virtual establecido a partir del 16 de marzo de 2020 para todos los alumnos de los niveles educativos públicos y privados, consistió en el acceso a cursos y lecciones a través de la plataforma digital *Telmid Tice* y de los canales de televisión *Attaqafia*, *Laâyoune* y *Tamazight* para los niveles primario y secundario. Respecto al universitario se hizo a través de la plataforma digital MUN (*Maroc Université Numérique*) y el canal de televisión *Arriyadia*. (Zaouaq, 2020). En algunas universidades, ya de forma particular, prefirieron apoyarse en la plataforma *Google Classroom*. Pese a los esfuerzos, los recursos digitales producidos a toda prisa y la existencia de la brecha digital, no permitió cumplir con los requisitos de calidad exigidos. A ello se sumó la falta de formación pedagógica de los profesores en la metodología de enseñanza virtual como también en el insuficiente dominio de las herramientas tecnológicas. (Naji, 2020; Zaouaq, 2020).

En el continente europeo, España ha sido el país seleccionado como miembro fundador de la OCDE desde 1961 ocupando el 32º en matemáticas, el 30º en ciencias y en literatura los datos que presentó fueron erróneos no pudiéndose ser valorada esta área (OCDE, 2018). Estableció su Estado de Alarma con el confinamiento total de la población del 14 de marzo hasta el 10 de mayo de 2020 en el que se determinaron diferentes fases en una desescalada gradual. El 21 de junio del mismo año se puso fin al primer Estado de Alarma ya que posteriormente se produjeron otros con menos restricciones y sin confinamiento total hasta el 9 de mayo de 2021. El confinamiento total trajo consigo también la toma de medidas extraordinarias en el ámbito educativo ya que las escuelas se cerraron por completo en este periodo. Este desafío sanitario con repercusión social y educativa explicitó que el sistema educativo español no tenía un plan alternativo a la educación presencial, carencia ya manifestada por la comunidad científica que advertía de la necesidad de desarrollar planes de educación a distancia aprovechando los beneficios de las tecnologías. (Aznar, 2020).

Esta situación produjo que el gobierno central a través del Consejo Interterritorial coordinara estrategias educativas que cada Comunidad Autónoma, al tener delegadas las competencias en educación, aplicaría según lo acordado. Aunque en un primer momento se produjeron una gran disparidad de estrategias en las distintas Comunidades Autónomas, desde el gobierno se facilitó la creación de una plataforma de recursos para el profesorado casi a la finalización del confinamiento. Esta plataforma estaba adscrita al programa Aprendo en casa. La formación del profesorado en este nuevo contexto de enseñanza virtual se gestionó a través del programa Conecta TIC. Las medidas de intervención en las escuelas se centraron más en la prevención, contención y coordinación contra la pandemia. Se aprobó un Real Decreto sobre medidas urgentes en el ámbito de la educación universitaria con fecha 29 de septiembre del 2020, una vez ya pasado el confinamiento total de la población. En el *Informe Panorama de la educación en España tras la pandemia de covid-19: la opinión de la comunidad educativa* publicado en el 2020 se preguntaba a los profesores que valoraran la importancia de las necesidades surgidas en la pandemia (ver Figura 4).



**Figura 4.** Preocupaciones, necesidades y propuestas para la dimensión sociopolítica

Nota. FAD, 2020.

Comprobamos que su preocupación con mayor porcentaje se correspondía con un 78,8% a la falta de guías de actuación y protocolos de seguridad en los centros educativos, además, de información clara y precisa sobre el COVID-19 con un 45,3%. Se entiende que no se dio la información suficiente y en plazo de tiempo adecuado para evitar riesgos de contagios en los colegios. Destacamos entre las necesidades del profesorado el aumento de inversiones en docencia a distancia con un 76,8% derivada consecuentemente de los efectos de la pandemia que hicieron ver las carencias y falta de formación del profesorado en la enseñanza online. Otras preocupaciones y necesidades, aunque ya con menor porcentaje, están relacionadas con las medidas preventivas y el seguimiento de las situaciones de riesgo en los centros educativos.

## Conclusiones

La situación pandémica mundial iniciada en la mayoría de los países en febrero del 2020 provocó la toma de decisiones urgente para frenar el avance y la mortalidad de los ciudadanos. El mundo se enfrentaba a un problema sanitario muy grave que actualmente continúa a pesar de la llegada de las vacunas. En esta toma de decisiones prevaleció salvaguardar la vida de las personas a costa de lo que fuere, dejando, en algunos casos, desatendidas otras necesidades como la continuidad del sistema educativo. Cada país estableció su propio gabinete de crisis con escasa coordinación con otros como la OMS quien lo manifestó en numerosas ocasiones a lo largo de los meses críticos de esta pandemia. Las primeras decisiones tomadas respecto a la escuela se centraron en establecer medidas preventivas que evitaran los contagios masivos y la propagación del COVID-19. En los países seleccionados hemos comprobado que tales medidas se centraron en la higiene de manos, en la distancia social y en el uso de la mascarilla, prioritariamente. Los programas de prevención sanitaria se elaboraron con urgencia para formar a los estudiantes, profesores/as y directivos/as de las escuelas habiendo notables diferencias respecto a la rapidez de reacción entre los países estudiados.

Respecto al sistema educativo y su adaptación a una modalidad virtual generada por el confinamiento al que los países seleccionados tuvieron que verse abocados para frenar el avance de la pandemia, se constata que en todos los casos los sistemas educativos, los estudiantes y el profesorado no estaban preparados para esta modalidad. La brecha digital ha sido el problema que más ha aflorado en los países de los continentes analizados. A ello se ha sumado la falta de dotación de los recursos tecnológicos necesarios para implementar la educación a distancia. Se ha comprobado también la diferencia en la rapidez de reacción a la hora de incluir partidas extraordinarias en los presupuestos nacionales para paliar esta brecha digital. Destacan en mayor rapidez los países asiáticos y de Oceanía siendo menor en los países de América, Europa y África. La formación pedagógica del profesorado en esta modalidad de enseñanza y en herramientas tecnológicas asociadas ha sido otro de los grandes hándicaps a los que se ha enfrentado la continuidad del sistema educativo

durante la pandemia en la totalidad de los países analizados. Los/las profesores/as han manifestado tener que gestionar plataformas educativas, contenidos digitales, adaptaciones curriculares con escasa o nula formación.

La consecuencia inmediata ha sido una gran brecha también en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la pandemia de los estudiantes en los niveles de primaria, secundaria y universidad. A pesar de los esfuerzos realizados por los gobiernos de los países seleccionados para este estudio, obteniéndose en algunos casos buenos resultados, se ha explicitado la existencia de una falta de igualdad de oportunidades de los estudiantes en el acceso a la educación básica obligatoria incluso en países considerados como potencias mundiales y con buenos resultados en los informes PISA. En este caso nos hemos referido a esta brecha en la modalidad de enseñanza virtual que se seleccionó como única para implementarse en los periodos de confinamiento provocados por la pandemia del COVID-19 en el año 2020. Los resultados nos llevan a considerar sus limitaciones al haberse centrado **únicamente** en países bien posicionados en el Informe PISA 2018 (OCDE) por lo que se podría realizar un nuevo estudio con países peor situados en este informe realizando un estudio comparativo con el actual. Analizar las medidas políticas mundiales para reducir la brecha digital sería otra propuesta más.

## Referencias bibliográficas

- Aretio, L. G. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 9-32.
- Aznar Sala, F.J. (2020). La Educación Secundaria en España en Medio de la Crisis del COVID-19. *International Journal of Sociology of Education*, 9 (1), 53-78. <http://doi.org/10.17583/rise.2020.5749>
- Banco Mundial (2020). *Covid-19. Impacto en la educación y responsabilidad de la política pública*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33696/148198SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Baratta, M.A. (2021). *No Esenciales: La infancia sacrificada*. Libros del Zorzal.
- Blass N. (2020) *Opportunities and Risks to the Education System in the time of the coronavirus: an overview*. Taub Center for Social policy Studies in Israel. <https://www.taubcenter.org.il>
- Chen, H., Shi, L., Zhang, Y., Wang, X., & Sun, G. (2021). A cross-country core strategy comparison in China, Japan, Singapore and South Korea during the early COVID-19 pandemic. *Globalization and health*, 17(1), 1-10.
- Chew, M. H., Koh, F. H., & Ng, K. H. (2020). A call to arms: a perspective of safe general surgery in Singapore during the COVID-19 pandemic. *Singapore Med J*, 61(7), 378-380.
- Claus A. y Bucciarelli M.E. (2021) *Educación en tiempos de pandemia: el gobierno incrementa la inversión educativa*. CIPPEC. Disponible en el sitio web <https://www.cippec.org/textual/educar-en-tiempos-de-pandemia-el-gobierno-incrementa-la-inversion-educativa/>
- De la Sierra, S. (2020). Lectura de urgencia de las reacciones frente al COVID-19 desde una óptica jurídica internacional y comparada. *Revista El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, 86-87, 32-41.
- Donitsa-Schmidt, S. y Rony R. (2020). Opportunities and challenges: Teacher education in Israel in the Covid-19 pandemic, *Journal of Education for Teaching*, <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799708>
- Drane, C., Vernon, L., & O'Shea, S. (2020). The impact of 'learning at home' on the educational outcomes of vulnerable children in Australia during the COVID-19 pandemic. Literature Review prepared by the National Centre for Student Equity in Higher Education, Curtin University, Australia.
- Fernández, N. G., Moreno, M. L. R., & Guerra, J. R. (2020). Brecha digital en tiempo del COVID-19. *Hekademos: revista educativa digital*, (28), 76-85.
- García Peñalvo, F. J., & Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?. *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98.
- Giannini, S. (2020). COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 11(17), 1-57.
- Guardia, S. B. (2020). Educación y pandemia en UNESCO (Ed.). *Educación y pandemia. Una visión desde la universidad* (pp. 9-16). Cátedra UNESCO. Universidad de San Martín de Porres.
- Melnick, H., & Darling-Hammond, L. (2020). Reopening Schools in the Context of COVID-19: Health and Safety Guidelines from Other Countries. Policy Brief. *Learning Policy Institute*.
- Moreno, J. L., & Molins, L. L. (2020). Educación y Covid-19: Colaboración de las familias y tareas escolares. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-15.
- Murillo, F. J., & Duk, C. (2020). El Covid-19 y las brechas educativas. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(1), 11-13.
- Nair, T. (2020). COVID-19 and School Closures: Why Education Sector Needs Protecting. <https://think-asia.org/handle/11540/11918>
- Naji, A. (2020). Les systèmes éducatifs à l'épreuve de la Covid: l'exemple du Maroc. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 84, 23-29.
- Nivela Cornejo, M. A., Molina Villacís, C. J., & Campos Vera, R. J. (2020). El rol de la familia en la educación en casa durante el confinamiento. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 2(6), 22-29.

- OCDE (2020). *El impacto del COVID-19 en la educación – Información del Panorama de la Educación* En Education at a Glance 2020. <http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm>
- Osmond-Johnson, P., Campbell, C. y Pollock, K. (2020). *Moving foward in the Covid-19 Era: Reflections for Canadian Education*. <https://www.edcan.ca/articles/moving-forward-in-the-covid-19-era/>
- Pérez-López, E., Atochero, A. V., & Rivero, S. C. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-350.
- Rodicio-García, M. L., Ríos-de-Deus, M. P., Mosquera-González, M. J., & Penado Abilleira, M. (2020). La brecha digital en estudiantes españoles ante la Crisis de la Covid-19. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social* 9, 3, 103-125.
- Scasso M., Vera A. et al. (2021). Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID 19. El panorama de América Latina y el Caribe. OREALC/UNESCO <http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp>).
- Soto, M. A. V., Moreno, W. T. B., & Rosales, L. Y. A. (2020). La educación fuera de la escuela en época de pandemia por Covid 19. Experiencias de alumnos y padres de familia. *Revista electrónica sobre cuerpos académicos y grupos de investigación*, 7(14), 111-134.
- Sterzer, S. (2020). Impacto del coronavirus en el sistema educativo: ejemplos en el continente asiático, *Red Sociales, Revista del Departamento de Ciencias Sociales*, 7 (2), 64-74.
- Teo, S. y Griffiths G. (2020). Child protection in the time of COVID-19. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 56, 838–840. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/jpc.14916>
- Zaouaq, M. (2020). Le service public de l'éducation à l'épreuve du Coronavirus: les mesures d'urgence adoptées et les contraintes à relever. *Bulletin de l'Observatoire Marocain de l'Administration Publique, Observatoire Marocain de l'Administration Publique (OMAP)*, 37-39. Hal-02883198