

La brecha digital entre escuelas públicas y privadas: Desigualdades en el acceso y uso de las TIC en la educación primaria de Bahía Blanca

Mariano Anderete Schwal

Departamento de Economía, UNS
CERZOS (UNS-CONICET)

María Marta Formichella

Departamento de Economía, UNS
IIESS (UNS-CONICET)

RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo analizar las desigualdades en el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entre las escuelas públicas y privadas del nivel primario de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires. El contexto estudiado se caracteriza por estar afectado por la segregación educativa originada en el nivel socioeconómico de las escuelas, lo cual repercute en las TIC disponibles y genera una brecha digital que se volvió más evidente a raíz de la educación no presencial durante la pandemia de Covid-19. Se propone un método de investigación descriptivo y cualitativo, donde se realizan entrevistas semiestructuradas al personal directivo y docentes del nivel primario de la ciudad de Bahía Blanca. Se tiene en cuenta una muestra diversa de escuelas, que permite comprender los alcances de la brecha digital y su impacto en las condiciones de enseñanza, conforme la segregación entre escuelas vigente en la ciudad. Los resultados dan cuenta una desigualdad educativa potenciada por la brecha digital entre el sector público y privado (intersectorial), donde se advierten diversas prácticas docentes y organizativas de las escuelas de acuerdo a las tecnologías disponibles, aumentando así las diferencias educativas en cuanto a estrategias de enseñanza de las escuelas y las experiencias formativas de sus estudiantes.

1. Introducción

La educación representa una capacidad esencial en la vida de las personas y de las sociedades en las que éstas habitan (Sen, 1999). Los argumentos en torno a la importancia de la educación son diversos y desde hace tiempo diferentes autores se han dedicado a explicarlos, un resumen puede encontrarse en Formichella (2010); pero más allá de los mismos, cabe señalar que la educación es un derecho humano fundamental, tal como destaca la Organización de las Naciones Unidas (2020) al proponer como uno de los objetivos a alcanzar en 2030 el siguiente: “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”.

Así, conocer con mayor profundidad los factores que influyen en el proceso educativo es verdaderamente necesario para poder idear acciones de política. Entre éstos, en las últimas décadas se ha resaltado el rol de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) (Formichella, Alderete y Di Meglio, 2020), a tal punto que las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015) destacan a las TIC como elemento prioritario para favorecer la inclusión y la eficiencia en el sistema educativo.

En este contexto, en inicios de 2020 se declara la pandemia de Covid-19. Las catástrofes como las pandemias producen una interrupción abrupta de las rutinas que caracterizan el funcionamiento de las instituciones sociales. Estas situaciones límite hacen visibles y agravan los problemas estructurales que caracterizan a nuestras sociedades (Tenti Fanfani, 2022).

La irrupción de la pandemia de Covid-19, junto con las medidas de aislamiento total utilizadas para prevenir la propagación del virus, generaron un acrecentamiento de la comunicación virtual basada en TIC (Formichella, 2022) y el sistema educativo no estuvo ajeno a esto. Así, se produjo un aumento en la importancia de las TIC en la educación y las desigualdades preexistentes en el acceso y uso de las mismas también se hicieron más evidentes (Krüger, Formichella y Hamodi Galán, 2022).

La no presencialidad educativa derivada de la pandemia durante todo el año 2020 y parte del 2021 generó una domiciliación de lo escolar (Dussel, 2020) y la necesaria utilización de las TIC para continuar con la educación. Durante este período, las desigualdades en el acceso de los estudiantes y familias se mostraron con mayor claridad. Posteriormente, en el año 2022 se retornó a la presencialidad plena, tras haber transitado diversas experiencias y enseñanzas en torno a las tecnologías disponibles según las características de cada institución educativa.

De este modo, el año 2022 marcó el retorno a la rutina educativa "normal", volviendo a las clases presenciales sin la necesidad de seguir los protocolos para prevenir la propagación del coronavirus. Esto condujo a una fase post-pandémica en la educación que se asemeja a la presencialidad previa, pero que presenta numerosos cambios educativos atribuidos a lo vivido durante la pandemia (Salinas, 2022).

En este contexto, el objetivo de la presente ponencia es analizar las desigualdades en el acceso y uso de las TIC entre las escuelas de gestión pública y de gestión privada del nivel educativo primario de la ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires.

Para cumplimentarlo se propone un método de investigación de índole cualitativa, Se elige este tipo de metodología con el fin de obtener un acercamiento a la realidad desde la mirada de los propios actores. Específicamente, se realizan entrevistas semiestructuradas al personal directivo y docentes del nivel primario de la ciudad de Bahía Blanca. Se tiene en cuenta una muestra diversa de escuelas, que permite comprender los alcances de la brecha digital.

La ponencia se presenta así: en la siguiente sección (II) se describe el contexto del estudio, luego se presentan brevemente algunos antecedentes vinculados al tema, en la

sección IV se explica la metodología, en la V se expone el análisis que se deriva luego de examinar con detenimiento a las entrevistas y, finalmente, en la sección VI se expresan las reflexiones finales.

2. Contexto del estudio

Los datos sobre el uso de la tecnología en Argentina (INDEC, 2023a) muestran que, de toda la población del país, un 88,4% tiene acceso a internet. En cuanto a los dispositivos de conexión, el 89,3% posee al menos un teléfono celular y el 39,2% tiene una computadora. Aunque el acceso a internet se ha vuelto más común en los últimos años, aún se ve condicionado por la situación económica de las personas debido al costo del servicio, ya sea a través de una conexión fija o por datos móviles. En este sentido, la brecha digital es evidente y está relacionada con las diferencias económicas entre los habitantes (Alderete; Formichella y Krüger, 2020).

En relación a la disparidad tecnológica entre escuelas públicas y privadas en el nivel secundario, se advierte que las instituciones estatales enfrentan limitaciones en el acceso a internet, a diferencia de las escuelas de gestión privada que tienen acceso completo. En el contexto del programa "Conectar Igualdad", en 2021 el Ministerio de Educación se había comprometido a lograr conectividad pedagógica para el 90% de las escuelas públicas del país en 2022. Sin embargo, debido a restricciones presupuestarias, solo se logró brindar conexión a 56.5% del total¹. Las investigaciones enfocadas en la educación posterior a la pandemia subrayan la importancia de aumentar los recursos de TIC y brindar una capacitación constante al personal docente en esta área (Navarrete Cazales et. al., 2021). No obstante, al considerar la brecha digital existente y los desafíos que enfrenta el Estado Nacional para abordar esta desigualdad, se evidencian caminos separados entre los sectores en términos de incorporación tecnológica en las escuelas.

En este marco, el estudio que aquí se presenta surge como parte de la tesis de la Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad (Universidad Nacional de Quilmes) titulada "La brecha digital en tiempos de pandemia y sus efectos en la desigualdad educativa de Bahía Blanca", la cual se encuentra en proceso en el marco de los proyectos: "El vínculo entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los resultados educativos en el nivel primario en Argentina. Análisis particular del caso de la ciudad de Bahía Blanca" (Proyecto de Investigación Científica y Tecnológico- PICT 2020) y "El efecto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los resultados educativos en la educación primaria en Argentina. Análisis nacional y local para la ciudad de Bahía Blanca" (Proyecto de Grupos de

¹ <https://acij.org.ar/en-2022-hubo-16-864-escuelas-sin-conexion-a-internet-y-se-entrego-solo-el-407-de-las-computadoras-previstas-en-el-plan-conectar-igualdad/>

Investigación – PGI), financiados por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) del Ministerio de Ciencia y Tecnología, y la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional del Sur (UNS), respectivamente.

Bahía Blanca es una ciudad que, de acuerdo a su cantidad de habitantes (335190 según los datos provisionales del último censo, realizado en 2022), es clasificada como intermedia y se encuentra ubicada geográficamente en el sudoeste de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Prieto (2017) destaca que dicha ubicación es estratégica debido a la salida al mar.

Asimismo, cabe señalar que el desarrollo de los sectores productivos secundario y terciario es elevado, en especial se destaca este último por la performance que se evidencia en los servicios de salud y de educación, con una amplia oferta de ambos. (Prieto 2017). En lo que respecta particularmente al sector educativo, la ciudad cuenta con 99 escuelas de nivel primario y 77 escuelas de nivel secundario. Asimismo, la oferta de nivel superior es variada, contando con universidades públicas y privadas, y con Instituciones de Educación Superior no Universitarias también públicas y privadas.

Finalmente, a los efectos diagnosticar la situación de Bahía Blanca respecto del acceso a bienes y servicios de las TIC en la post-pandemia, los datos del INDEC (2023b) establecen que a fines del 2022 el 90,5% de las personas tenía acceso a internet y en cuanto a dispositivos de conexión el 88,1% tenía al menos un teléfono celular y el 33,4% a una computadora. El acceso a internet se encuentra cada vez más extendido en la ciudad con el paso de los años, pero aún se ve condicionado por el poder adquisitivo de la población debido al costo del servicio, ya sea mediante una conexión fija o a través de datos móviles. Es por ello que, en este aspecto, la brecha digital en la ciudad resulta evidente y vinculada con las desigualdades económicas de los habitantes (Gutierrez y Larrosa, 2022).

3. Antecedentes: *Segregación educativa y acceso a las TIC*

La segregación educativa consiste en la desigual distribución de estudiantes entre las escuelas de una ciudad según sus características sociales, económicas o culturales, conformando así circuitos educativos de calidad diferenciada (Krüger, 2020). En efecto, se distinguen dos sectores segregados que se diferencian por el tipo de gestión de las escuelas, donde las privadas cuentan con mayores recursos educativos que las públicas y se producen desigualdades entre ambos grupos. Del mismo modo, dentro de cada sector de escuelas (público y privado) existe una desigual composición social y económica, generando diferencias entre conjuntos de escuelas del mismo sector (Krüger, Mccallum Y Volman, 2022).

En tal sentido, la composición social de las escuelas públicas céntricas es diversa a aquellas ubicadas en la periferia pobre de la ciudad, afectadas por la segregación residencial y el menor acceso a recursos económicos y tecnológicos. Asimismo, las escuelas privadas sin subvención estatal tienen cuotas más altas y son céntricas en Bahía Blanca, las cuales difieren de aquellas con una subvención estatal total que tienen cuotas más accesibles y en su mayoría están ubicadas en barrios de la ciudad. Así, estas últimas cuentan con menor presupuesto para destinar a recursos educativos como las TIC.

Tobeña (2020) relaciona las diferencias educativas entre escuelas con los cambios tecnológicos y culturales de la sociedad en la era digital, los cuales fueron incorporados en forma desigual por las distintas instituciones escolares según la situación económica de sus estudiantes, vislumbrando una nueva forma de reproducción de la desigualdad social en la educación durante el siglo XXI. En tal sentido, Formichella y Krüger (2020) mencionan que las diferencias educativas se replican en el acceso a los recursos digitales de información y comunicación de cada sector. La educación a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los últimos años ha implicado un conjunto de actividades basadas en dispositivos móviles, smartphones, tabletas, computadoras e Internet que mediaron entre el aprendizaje y la enseñanza (Torrás Virgili, 2021). Esto ha hecho que se evidencie una nueva brecha entre sectores sociales y educativos: la brecha digital, entendida como la expresión de la desigualdad en el uso y acceso de las nuevas TIC, y como tal generadora de procesos de exclusión social (Martínez López, 2020). La misma se pone de manifiesto en las diferencias en el acceso a recursos tecnológicos y en la conexión a internet según el sector económico de pertenencia, especialmente en los países latinoamericanos (CEPAL, 2020).

La educación no presencial desarrollada en 2020 y 2021 durante el aislamiento social por coronavirus reflejó una escolarización diferencial del alumnado, en función de la clase social de pertenencia, tipo de escuela y zona de residencia (Cabrera; Pérez y Satana, 2020). Los sectores más pobres no contaron con los recursos digitales suficientes para desarrollar la educación a distancia pretendida por las políticas educativas públicas en pandemia, reproduciéndose la desigualdad educativa mediante una brecha digital determinada según los recursos tecnológicos de los distintos sectores socio económicos (Vivanco, 2020).

Al respecto, Bahía Blanca no constituye una excepción. Formichella y Krüger (2022) muestran diferencias en el proceso educativo y rendimiento escolar en los años de la escolarización no presencial -2020 y 2021- en función del acceso a las TIC en los hogares. Encuentran que la proporción de quienes tuvieron dificultades para conectarse con la institución escolar o asistir a clases virtuales fue mayor y estadísticamente significativo en el caso de los estudiantes en cuyos hogares no tenían acceso a una computadora con Internet

fija (13, 3% vs 6,2% en el caso contrario). Además, estas autoras muestran que el porcentaje de quienes tuvieron problemas en el rendimiento también fue mayor para los que no tuvieron acceso a las TIC (27,9% vs 26,2%) y, finalmente, que la proporción de estudiantes que no tuvieron ninguna de estas dificultades fue menor para aquellos sin acceso a TIC en sus hogares (58,8% vs 67,6%).

Al respecto, Anderete Schwal (2022) muestra que existe segregación según nivel socioeconómico entre las escuelas de gestión pública y privada, y que esto sumado a que el acceso a las TIC es más difícil para los hogares de menores recursos, provocó que el acceso durante la pandemia fuera mayor en el caso de los estudiantes que asistían a escuelas de gestión privada. En otras palabras, se evidenciaron diferencias digitales entre los estudiantes de ambos tipos de escuelas, según sus condiciones socioeconómicas.

4. Metodología

Como ya se ha mencionado en la Introducción, el abordaje metodológico utilizado es de índole cualitativo. Con el objetivo de generar teoría a partir de la inducción, el análisis se basa en la recolección de datos, tal como indica la teoría fundamentada de Glaser & Straus (1967).

Por ello, se consideraron las etapas que estos autores indican: 1) elección de los participantes; 2) acopio de información; y 3) registro y análisis de los datos cualitativos. Con respecto a la primera etapa, dado que el interés del presente trabajo se halla en las escuelas de nivel primario de Bahía Blanca, se trabajó con su personal docente, perteneciente y no al equipo directivo.

Se utiliza un muestreo no probabilístico y por cuotas (Hernández Samperi et al., 2014), a los efectos de tomar a las escuelas más significativas de cada sector socio educativo de la ciudad.

La muestra se estructura a partir de una heterogeneidad socio educativa que también caracteriza al resto de las ciudades medianas y grandes del país. La selección de establecimientos educativos se realiza a partir de los criterios clásicos para el análisis de la segmentación educativa (Braslavsky, 1985), siguiendo la tradición de los estudios del campo de la sociología de la educación, se distinguen tres segmentos (bajo, medio, alto) de acuerdo a las características socioeconómicas de la población que asiste (Kessler, 2002). Se abarca a los siguientes grupos: escuelas de gestión privada clasificadas según la subvención estatal que reciban (ninguna, parcial o total) y escuelas de gestión pública, diferenciadas según el denominado Índice de Calidad de Vida (ICV) de su localización (alto, medio o bajo), construido

y publicado por el Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (IGHCS, CONICET-UNCPBA)².

El estudio comprende a 20 docentes (10 de cada sector) y a 23 directivos (17 de escuelas públicas y 6 de gestión privada) de escuelas primarias de la ciudad de Bahía Blanca. De tal forma, se busca cubrir las distintas realidades socio económicas comprendidas por las variables empleadas, contemplando también la segregación educativa intrasectorial (Krüger, 2020) que divide las características socioeconómicas entre escuelas de un mismo sector, sea público o privado.

Cuadro 1: Personal docente y directivo entrevistado en la presente investigación según la escuela primaria de Bahía Blanca de pertenencia

ICV	ICV alto	ICV medio	ICV Bajo
Escuelas públicas	docentes: 4	docentes: 4	docentes: 2
	directivos: 8	directivos: 7	directivos: 2
Escuelas privadas	docentes: 3	docentes: 4	docentes: 3
	directivos: 2	directivos: 2	directivos: 2
Subvención estatal	Sin Subvención	Subvención parcial	Subvención total

Fuente: Elaboración propia

Luego, con respecto al segundo paso, se elaboró una guía de entrevista semi estructurada que comprende aspectos relevantes para el presente estudio. Una entrevista es una útil herramienta para adquirir información y se basa en un diálogo entre dos personas, el entrevistado y el entrevistador, con el fin de lograr un acercamiento al problema bajo estudio desde la mirada del primero (Lopezosa, 2020). Además, que sea de tipo semiestructurada permite que exista un esquema común que facilita la comparación, pero al mismo tiempo deja espacio para la flexibilización de la conversación (Valles 1999).

Las principales cuestiones sobre las que se indagó en el cuestionario fueron las siguientes: Las percepciones respecto de la vuelta a clases después de la pandemia, las

² Disponible en: <https://icv.conicet.gov.ar/>. Consultado el 2 de agosto de 2023.

diferencias de recursos tecnológicos disponibles entre públicas y privadas, sumando aquellos que fueron incorporados y los que fueron discontinuados en la vuelta a la presencialidad plena.

Finalmente, en la tercera etapa vinculada al registro, se pudieron procesar y analizar las entrevistas realizadas a posteriori, dado que se solicitó autorización a los participantes para grabar las conversaciones (registro). Las respuestas a las preguntas abiertas se estudiaron teniendo en cuenta su contenido, tras identificar, categorizar y codificar las pertinentes unidades de información a modo de entender la visión de la realidad educativa de los entrevistados (Gibbs, 2013). Para su análisis se utilizó el software Atlas.ti, siendo una herramienta digital de investigación que se destaca por su gran capacidad para organizar, ordenar y sistematizar cantidades copiosas de material recolectado en entrevistas (Cipollone, 2022).

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las declaraciones recogidas en las entrevistas, las cuales se estructuran según el sector público o privado del personal entrevistado.

5. Resultados

En esta sección se expone el análisis que se origina en la compilación y revisión de las entrevistas realizadas. Las reflexiones que se presentan a continuación se han sistematizado en dimensiones derivadas de la detección de factores comunes en los relatos de los actores.

El personal docente y directivo entrevistado dio cuenta de las diferencias en el acceso a recursos tecnológicos de las escuelas estudiadas, distinguiendo entre el sector público y el privado. En dicho sentido, mencionaron en qué condiciones fue la vuelta a la presencialidad plena después de los primeros dos años de la pandemia de Covid-19, con notables discrepancias originadas en las posibilidades tecnológicas de cada grupo de escuelas. A continuación, se presentan dichas discrepancias en el acceso a recursos tecnológicos de acuerdo al sector comprendido durante la post-pandemia, condicionando las posibilidades educativas de los estudiantes.

Estudiantes de ambos sectores padecieron el aislamiento obligatorio del año 2020 y parte del 2021, aunque en el caso de las escuelas públicas se registró una mayor desconexión originada en éste y la falta de recursos digitales, valorando aún más la vuelta a la presencialidad. Por su parte, en las escuelas privadas la gran mayoría de su alumnado mantuvo la conexión durante la virtualidad, gracias a su adaptación a las TIC necesarias para seguir cursando de modo no presencial.

En el cuadro 2 se resumen las principales diferencias en distintos aspectos tecnológicos entre escuelas públicas y privadas durante la post-pandemia, de acuerdo a las percepciones y experiencias del personal docente y directivo entrevistado.

Cuadro 2: Diferencias tecnológicas entre primarias públicas y privadas de Bahía Blanca

	Escuelas privadas	Escuelas públicas
Sala de informática	La mayoría cuenta con gabinete específico, destacándose las no subvencionadas. Incluso algunas no necesitan porque los estudiantes llevan computadoras desde sus casas	Dependen de la inversión del Estado. Actualmente todas cuentan con el carro de "Primaria Digital", aunque su uso no es uniforme, ya que no todas cuentan con acceso a internet.
Plataformas digitales de la escuela	Cuentan con plataformas digitales que utilizan para dar clases y comunicarse con las familias. Fue una ventaja durante la pandemia	Algunas escuelas utilizan google drive, pero son pocas y lo hacen por excepción.
Recursos tecnológicos de los estudiantes	La totalidad del alumnado cuenta con tablets y computadoras. También tienen celulares, pero no les dejan utilizarlo en la presencialidad.	El recurso más popular es el teléfono celular, pero no es utilizado en la presencialidad por los estudiantes.
Comunicación con las familias	La mayoría utiliza la plataforma digital del colegio o el correo electrónico, se comunican utilizando internet. No usan el WhatsApp, salvo a través de familias vinculantes.	Cuaderno de comunicados de papel. Usan WhatsApp de modo informal y alternativo.
Redes Sociales y sitio oficial	Las escuelas privadas tienen direcciones oficiales y Redes sociales. El público en general se puede comunicar con la escuela por esas vías.	No tienen sitio oficial y muy pocas cuentan con redes sociales. La comunicación con la escuela se hace por teléfono fijo o personalmente.

Fuente: Elaboración propia

5.1 Sala de informática

La sala de informática es un espacio destinado a la enseñanza y el aprendizaje de las TIC. Estas salas están equipadas con computadoras, periféricos y conexiones a Internet que permiten a los estudiantes y docentes acceder a recursos digitales, realizar tareas y proyectos relacionados con sus materias. En las instituciones privadas dependen de la iniciativa y

desarrollo tecnológico de cada escuela y se complementan con los recursos que tienen los estudiantes en sus casas. Mientras que en las instituciones públicas el Estado se encargó de equipar a todas las escuelas por igual, aunque su utilización no es uniforme porque no todas tienen acceso a internet.

Las escuelas privadas cuentan con gabinete de computadoras actualizado, tratándose de una inversión particular de la gestión. En este aspecto se puede observar las diferencias entre las escuelas totalmente subvencionadas y las que no tienen subvención, ya que estas últimas se destacan por la inversión en tecnología.

El gabinete de computadoras lo tuvimos siempre, hubo computación desde un momento desde el primer momento. En el 95 incluso hicimos una red que después nunca se usó para para poner una una compu en cada aula... Hoy hay un gabinete donde los chicos todos tienen de primero a sexto dos horas de computación semanal y hay algunos proyectos puntuales para trabajar ahí (Directora de escuela privada sin subvención)

Las salas de informática se complementan con los recursos tecnológicos de sus alumnos en sus casas, por lo que algunos directivos de las escuelas con mayores recursos económicos plantean que no hace falta tener una sala fija en la escuela.

En realidad los chicos traen sus computadoras propias, es como la carpeta decimos bueno, la compu. ¿Vos no te imaginas ir a trabajar sin la compu, no? (Directora escuela privada no subvencionada)

En el laboratorio de computadoras, yo no te sé decir la descripción en este momento. Hay computadoras, ese es un tema, viste, porque también es una inversión tremenda....Eh, lo que hace a equipos y la verdad es que permanentemente se van desactualizando. Porque por más que se intenten no, no se llega, no se llega desde los recursos a tener lo último de lo último. (Directora de escuela privada con subvención total)

Respecto a las escuelas públicas, todas cuentan con un aula digital móvil, entregada por el Estado Nacional de acuerdo al programa "Primaria Digital", estas unidades tecnológicas están equipadas con 30 notebooks, servidor pedagógico, router inalámbrico, proyector, pizarra digital, y cuentan con un carro de guarda, carga y transporte, por lo que son conocidos como los "carritos de primaria digital". El equipamiento permite que maestros y estudiantes puedan descargar contenidos del servidor, recargar las computadoras portátiles, interactuar con la pizarra digital y trabajar en una intranet (red interna).

Foto 1: Aula digital móvil, programa “Primaria Digital”



Fuente: Argentina.gob.ar

Así, los docentes de las escuelas públicas cuentan con la existencia del Aula Móvil Digital y la incorporan eventualmente para sus clases. Asimismo, en gran parte de las escuelas, estos recursos están en pleno funcionamiento y a pesar de tener 10 años cuentan con mantenimiento por parte de la escuela.

Tenemos un carrito de tecnología, así que las podemos usar para investigar en el aula, sobre todo porque son nenes que no tienen Internet ni computadora en la casa. Entonces no es que podemos mandar a la casa que miren un video antes de la clase o que se yo, sino que tenemos que mirarlo ahí también tenemos un televisor, así que podemos llevar descargados videos y ver allá, pero bueno, en la compu podemos hacer diferentes cosas y buscar en Internet y demás. (Docente de escuela pública ICV alto)

Estas netbooks que te comentaba, que ellas trasladan este Aula Digital Móvil. En lo casero se les llama el carro de las computadoras y lo trasladan. Por lo general, lo dejan en la galería y destinamos una computadora por chico. (Docente de escuela pública ICV medio)

Sin embargo, no todas las escuelas públicas cuentan con los recursos disponibles para mantener activas las netbooks del carro o carecen de acceso regular a internet, entre otras dificultades. Por tales motivos, su utilización es dispar según las características de cada institución. Algunas no pueden siquiera utilizarlas.

Tenemos computadoras en la escuela, pero bueno, no todas andan, tenemos un wifi que es muy débil y llega a algunas aulas y a otras no. No, después de la pandemia no se usa nada virtual, se volvió toda la a la presencialidad. (Directora de escuela pública ICV bajo)

Internet no está, desde el año pasado empecé a hacer gestiones. Estuvimos complicados, con la escuela cerrada y había que generar esto de poder comunicarnos a través de internet, pero no se pudo, recorrí el Consejo Escolar, fui a Jefatura Regional, hice cartas, me comuniqué con La Plata. Y hasta el día de hoy no hay respuesta. Acá necesitamos una ampliación de la plataforma. (Directora de escuela pública ICV bajo)

Anderete Schwal (2020) muestra que existe acceso desigual a los recursos tecnológicos por parte de los estudiantes en sus hogares. Esto, sumado a las diferencias tecnológicas existentes entre las escuelas (que se acaban de detallar), hace que dicha desigualdad sea mayor. Por ello, resulta importante que funcione debidamente la sala de informática para que los estudiantes puedan utilizar los recursos y disminuir la brecha de acceso a los mismos para así compensar, al menos en parte, las desigualdades de origen.

5.2 Recursos tecnológicos de los estudiantes

Anderete Schwal (2020), explica como quienes asisten a escuelas privadas en promedio cuentan con recursos tecnológicos más avanzados en sus hogares, lo que facilita el uso de herramientas digitales en el proceso educativo. Asimismo, menciona que una porción significativa de estudiantes de escuelas públicas carecen de acceso a dispositivos electrónicos y conectividad en sus hogares, lo cual se evidenció más fuertemente durante la pandemia por Covid-19, afectando su participación en actividades educativas en línea. De este modo, concluye que el acceso a las tecnologías es desigual entre los estudiantes de escuelas según el tipo de gestión de las mismas.

A partir de las entrevistas, es posible vislumbrar relatos que orientan la conclusión en el mismo sentido. Los actores vinculados a escuelas de gestión privada mencionan que sus estudiantes cuentan con recursos tecnológicos suficientes, en especial computadoras y tablets, para realizar las tareas que sean necesarias en sus casas. Nuevamente, esta situación quedó más fuertemente de manifiesto durante la pandemia, ya que se comprobó que la gran mayoría pudo conectarse a las clases virtuales. Sin embargo, en el caso de las escuelas de gestión privada subsidiadas se evidencia, aunque sea baja, una proporción de estudiantes que solamente accede a las tecnologías en su hogar mediante el celular.

La mayoría tiene computadoras. Ya te digo, de esos que no se conectaban (en pandemia) eran los que no tenían por ahí tablets o computadores y tenían solo el teléfono viejito, pero era un porcentaje muy bajo. (Directora Escuela privada con subsidio)

Por parte de los estudiantes de escuelas públicas, se registra una situación heterogénea en cuanto al acceso a recursos tecnológicos. Anderete Schwal (2022) explica

que, si bien la mayoría cuenta con acceso a un teléfono celular en sus hogares -el cual fue utilizado durante la educación no presencial en tiempos de Covid-19 - , no todos tienen una computadora personal con conexión a internet en sus casas.

A partir de las entrevistas realizadas se observa que en las escuelas de gestión pública con alto ICV la mayoría del alumnado contaba con computadoras, tablets o celulares y tenían acceso a una conexión a internet estable en sus casas durante la pandemia. Así, durante la no presencialidad fue factible llevar a cabo clases sincrónicas por Zoom o Google Meet, aunque no son propuestas elegidas durante la presencialidad sino que se prefiere utilizar el gabinete de computación disponible en la escuela.

No obstante, la situación se evidencia diferente en el caso de las escuelas con ICV medio o bajo, ya que, si bien existe heterogeneidad, la mayoría de los estudiantes sólo cuenta con celular en sus casas como único recurso tecnológico y no tienen una conexión estable a Internet, lo cual hace que dependan ampliamente de los recursos que pueda tener la escuela.

La gran mayoría de los chicos, se podría decir el 95% tiene internet en la casa. La mayoría tiene una computadora en la casa y sino usa el celular de los papás. Durante la pandemia nosotros trabajamos con Classroom y después hacíamos Zoom, y también grabamos videos para los nenes. (Docente de escuela pública ICV alto)

A ver... el 30% de los 200 chicos, ponele que tengan una computadora. El resto que se maneja con el celular, es el celular de la familia. Muy pocos tenían el celular de ellos (en la pandemia). (Directora de escuela pública ICV medio)

Muchos quedaron afuera por la pandemia, como el único equipo en la casa es el celular de la madre, en más de la mitad de los alumnos, no se podía hacer nada hasta que la madre no volvía de trabajar los chicos se quedaban sin contenido, incluso a veces no tenían paquete de datos y menos wifi para seguirlos. (Directora de escuela pública ICV bajo)

5.3 Plataformas digitales

Las plataformas digitales son herramientas virtuales que tienen los docentes para poder subir sus contenidos educativos a la red y compartirlos con sus alumnos (Carrillo, 2021). De esta manera, permite a estudiantes poder seguir las clases desde sus casas a través de una conexión a internet.

Estas plataformas cumplieron un rol fundamental durante la educación en pandemia y fueron utilizadas principalmente por las escuelas privadas.

Luego, durante el regreso a la presencialidad se mantuvieron en forma híbrida, se subían los contenidos impartidos en clase para tener un doble registro de lo enseñado. Asimismo, se utilizan para dejar tareas por esa vía a los estudiantes y sirven como medio de comunicación con sus familias.

Las escuelas privadas sin subsidio o con subsidio parcial consultadas contaban con plataformas digitales con licencias adquiridas, las cuales eran utilizadas por el personal docente para dar las clases desde antes de la pandemia. Actualmente las usan en forma híbrida combinando presencialidad y virtualidad, ya que permiten a los estudiantes continuar estudiando desde las casas.

Nosotros hace más de 12 años iniciamos con un entorno virtual muy interesante, que lo venimos lo seguimos usando de plataforma Santillana, además tenemos Colegium que es nuestra plataforma interna de comunicación y de todo. (Directora de escuela privada no subsidiada)

Por el contrario, las escuelas de gestión privada subsidiadas no contaban con plataforma antes de la pandemia. En la actualidad solo algunas recurrieron a plataformas gratuitas en internet. En este aspecto se asemejan a las escuelas públicas de alto ICV, las cuales tampoco tienen plataformas digitales propias, sino que depende de cada profesor y de las posibilidades tecnológicas de sus estudiantes.

Nosotros lo que tenemos es una pantalla digital, pero no tenemos las aulas digitales. Y tampoco tenemos en este momento una plataforma en ese sentido. La propuesta que se hace primaria viene muy de la mano de las editoriales y nosotros tratamos de evitarla. (Directora escuela privada subsidiada)

No, cuando fue la pandemia tuvimos que armar carpetas de Drive en el caso de primaria, a subir todo ahí. Después no la usamos más, pero la realidad es que primaria no la usó tanto, ellos se manejan más por WhatsApp los papás. (Directora escuela privada subsidiada)

Algunas la mantienen el Classroom, pero por una cuestión por si tienen que mandar algún comunicado de último momento o si mandan fotos porque justo festejaron el cumpleaños del nene acá. Pero es el único uso. (Directora escuela de gestión pública con ICV alto)

Diferente es el caso de las escuelas de gestión pública con medio o bajo ICV, que ante la imposibilidad del acceso mayoritario de los estudiantes a internet, el personal docente opta por no utilizar plataformas digitales.

No. Y también por esto, porque no tenemos internet. Eso no favorece a tener un drive, porque es trabajo extra, porque lo tienen que hacer ellas (las docentes) desde sus casas o activar sus datos. (Directora de escuela pública con ICV bajo)

Sí, no era difícil organizarlo. Era difícil que las familias pudieran acceder a eso. (Directora de escuela pública con ICV medio).

5.4 Comunicación con las familias

La comunicación de las autoridades escolares con las familias de estudiantes es distinta según el sector de la escuela y las diferencias están muy marcadas de acuerdo a la tecnología disponible. Mientras que en las privadas utilizan internet a través del correo

electrónico o la plataforma digital de cada institución, en las públicas se produjo una vuelta al cuaderno de comunicados de papel y supletoriamente la aplicación WhatsApp (como sucedía durante la pandemia).

La mayoría de las escuelas de gestión privada elige la comunicación digital, a través de la plataforma digital del colegio o el correo electrónico. Además, destacan que no usan el WhatsApp para comunicarse con las familias porque se considera algo personal que excede el trabajo escolar.

No, el WhatsApp en la escuela no existe. Usamos el chat de Microsoft Teams. El mail está, a ver... cualquiera de los tres mails de la escuela están chequeados como el WhatsApp todo el tiempo. (Directora de escuela privada no subsidiada).

Nosotros como teníamos la plataforma educativa, no usamos el WhatsApp. El WhatsApp lo usan los padres para los grupos de padres, pero no, no usamos, no. Nosotros la comunicación es todo vía plataforma y después hay mail para cada sector del colegio claro, entonces si quieren escribir la dirección hay un mail de dirección, si quieren escribir a Secretaría de secretaría, cada grado tiene su mail. (Directora de escuela de gestión privada no subsidiada)

Por otra parte, en las escuelas de gestión privada con subsidio, se destaca la figura que se destaca de la mamá o el papá vinculante, quien se comunica directamente con el personal docente y le transmite el mensaje al grupo de WhatsApp de las familias.

Nos manejamos a través de una mamá nexa por WhatsApp. La docente se comunica con la mamá nexa y la mamá nexa con un grupo total o también por medio de cuadernos de comunicados. (Docente de escuela de gestión privada subsidiada).

Finalmente, en las escuelas de gestión pública, desde el retorno a la presencialidad post-pandémica se observa una vuelta al cuaderno de comunicados de papel como una medida formal de comunicación. Por otra parte, a diferencia de las privadas, aceptan el uso del WhatsApp de modo informal y alternativo. La situación es indistinta según el ICV de la escuela, ya que el teléfono celular es la tecnología más popular en este sector.

Nosotras tenemos el cuaderno de comunicados como obligatorio, y después el grupo de WhatsApp lo arma cada docente si quiere. Yo tengo grupo de WhatsApp porque no me molesta. Marcando los límites, las familias entienden el límite. Y entienden que es 100% de difusión, yo mando cosas muy puntuales. Intento no usarlo porque tampoco para atosigar a los padres. Pero sí, y eso es a decisión de cada una: la que quiere tiene, la que prefiere que no, no. (Docente de escuela pública con ICV alto)

Cada docente tiene su grupo (de WhatsApp). Ellas mandan algún recordatorio o algo o alguna indicación, pero se trata de que... de volver al papel. En algunos casos, por ejemplo, el cuaderno de notas que lo tienen ellos y que tengan la obligación ellos de

mostrar el cuaderno, en este sentido de responsabilidad. (Docente de escuela pública con ICV medio)

Sin embargo, algunas escuelas se resisten al uso del WhatsApp porque durante la pandemia se observó una sobreexplotación de este recurso, excediendo los horarios escolares.

Directora escuela pública barrial 25: Este año volvimos al uso del cuaderno de comunicados, desterramos los grupos de WhatsApp. Ahora no hay más grupos de WhatsApp, por más que tenemos los números. Se volvió a esta comunicación, la formal o a través del teléfono de la escuela, o sino venir presencialmente. Estamos como reeducando. (Docente de escuela pública con ICV bajo)

5.5 Redes sociales y sitio oficial

Ante la nueva realidad que atraviesa a la sociedad en relación a la tecnología, es factible pensar que la presencia de las instituciones educativas en internet se vuelve cada vez más relevante para difundir información y eventualmente comunicarse con el público en general. De las entrevistas realizadas, se deriva que, mientras las escuelas de gestión privada han adoptado activamente sitios web institucionales y redes sociales para establecer esta vía de comunicación, las de gestión pública se caracterizan por un acceso más limitado a estas herramientas, destinadas a la organización interna y prefiriendo la comunicación del público en general por teléfono o en persona.

Así, por un lado, se encuentran las escuelas privadas que tienen sitios oficiales en internet con información institucional y redes sociales actualizadas (principalmente facebook e instagram) para que el público general conozca las actividades desarrolladas y se pueda comunicar por esta vía. Y, por otra parte, las escuelas de gestión pública mayormente no tienen sitio oficial, ya que lo mediatizan a través de los sitios oficiales del Ministerio de Educación provincial y la comunicación del público general con la escuela se hace por teléfono fijo o personalmente. Muy pocas cuentan con redes sociales abiertas y, en ese caso, dependen de algún docente en particular que administre la cuenta. Sin embargo, algunas reconocen que tienen grupos cerrados de Facebook para comunicarse con las familias.

La escuela sí tiene Facebook e Instagram. Nuestra página web está avejentada, solo es atendible, si la querés mirar como visita tenés un montón de información acerca de la escuela. (Directora de escuela de gestión privada sin subvención)

Es para mostrar a las familias lo que se está haciendo, para estar presentes en las redes. No tenemos página institucional. Ha sido un gran desafío, fuimos y vinimos. En esto también lo económico pesa mucho, porque necesitás un equipo que enseñe. (Directora de escuela de gestión privada con subvención)

...la escuela no tiene página web ni redes sociales. La bibliotecaria armó un grupo de Facebook pero no se usa mucho, no sube contenido (Directora de escuela pública con ICV bajo).

Tenemos Facebook de la escuela, que es un grupo cerrado y que solamente los administradores pueden publicar. Porque había publicaciones fuera de lugar, entonces decidimos que solamente los administradores. Que se de información específica de la escuela. (Directora de escuela pública con ICV alto)

6. Reflexiones finales

Al analizar los resultados de la investigación de índole cualitativa aquí propuesta, sobre las diferencias tecnológicas entre escuelas de Bahía Blanca, se pueden identificar claramente brechas digitales y segregación educativa en el acceso y uso de tecnología en estas instituciones. De tal manera, tal como analiza Kruger (2020) se reflejan dos tipos de segregación educativa signada por cuestiones socioeconómicas, tanto intersectoriales -entre escuelas de gestión pública y privada- como intersectoriales -al interior de cada sector-

En cuanto a la infraestructura tecnológica, las escuelas de gestión privada cuentan con gabinetes de computadoras actualizados y plataformas educativas adquiridas con recursos propios, aunque aquellas sin subvención estatal poseen recursos tecnológicos más variados. Mientras que en las públicas, la provisión de tecnología depende de programas del Estado Nacional y es dispar en su implementación. Todas las escuelas públicas tienen acceso a aulas digitales móviles con notebooks y recursos tecnológicos, pero surgen brechas vinculadas a dificultades estructurales como la falta de internet o la falta de mantenimiento. Entonces, así como lo explican Krüger, Formichella y Hamodi Galán (2022) se vuelve fundamental la existencia de una asociación cooperadora, las cuales funcionan en base a los aportes económicos de las familias y tienen una mayor presencia en escuelas ubicadas en sectores con alto ICV, lo cual acrecienta la segregación intrasectorial entre este tipo de escuelas-.

Respecto a los recursos tecnológicos disponibles para los estudiantes, en las escuelas de gestión privada cuentan con computadoras, celulares y tablets tanto en la escuela como en sus casas, alcanzando la totalidad en las que no tienen subvención total y siendo una gran mayoría en aquellas subvencionadas. Mientras que en las escuelas de gestión pública la situación es desigual, ya que algunos estudiantes tienen acceso a una computadora personal con conexión a internet en sus hogares, pero otros, la mayoría, no. Así, aparece la dependencia del celular como único recurso tecnológico y ésta muestra una brecha significativa en el acceso a tecnología más avanzada y recursos educativos digitales, acrecentándose conforme disminuye el ICV de la escuela.

Las mencionadas diferencias tecnológicas tienen un impacto en la forma en que los docentes dictan sus clases y las escuelas se comunican con las familias, marcando discrepancias que continúan aún en la presencialidad post-pandémica. Las escuelas privadas utilizan plataformas digitales y correos electrónicos para la comunicación con las familias, mientras que en las escuelas públicas se ha vuelto común el uso de cuadernos de comunicados y grupos de WhatsApp para mantener contacto con las familias. Además, las plataformas digitales multiplican los recursos educativos del personal docente, mientras que en el sector público se volvió para atrás, alejándose de la tecnología desarrollada durante la no presencialidad de los años 2020 y 2021.

Estas disparidades deberían ser abordadas para garantizar una educación más equitativa y justa para todos los niños y niñas, prestando atención a las desigualdades en cuanto a sus orígenes socioeconómicos o el tipo de escuela en la que estudien. En tal sentido se advierte que el Estado, debería asegurar el acceso tecnológico adecuado dentro de las instituciones educativas y atender a este tipo de necesidades de los estudiantes y sus familias para garantizar el derecho a la educación y la igualdad de oportunidades, conforme lo establece la Constitución Nacional.

7. Referencias bibliográficas

Alderete, V., Formichella, M. y Krüger, N. (2020). Efecto de las TIC sobre los resultados educativos: estudio en barrios vulnerables de Bahía Blanca. *Ciencia, Docencia y Tecnología*. 31 (61), 120-144.

Anderete Schwal, M. (2020). Las desigualdades educativas durante la pandemia en la educación primaria de Argentina. *Revista Andina de Educación*, 4(1), 5-10. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.1>

Anderete Schwal, M. (2022). El confinamiento y la vuelta a clases en Argentina: relatos de docentes sobre la desigualdad en pandemia. *Texto livre*, 15, 1-11. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2022.38009>

Braslavsky, C. (1985). *La discriminación educativa en Argentina*. Flacso.

Cabrera, L., Pérez, C.N. y Santana, F. (2020). ¿Se Incrementa la Desigualdad de Oportunidades Educativas en la Enseñanza Primaria con El Cierre Escolar por el Coronavirus?, *International Journal of Sociology of Education*, Special Issue: COVID-19 Crisis

and Socioeducative Inequalities and Strategies to Overcome them, 27-52.
<http://doi.org/10.17583/rise.2020.5613>

Carrillo, M. V. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4*, 9 (18), 9-12. Recuperado a partir de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/7593>

CEPAL (2020), COVID19 tendrá graves efectos sobre la economía mundial e impactará a los países de América Latina y el Caribe. Comunicado de Prensa. CEPAL. <http://bit.ly/2Mf1atj>

Cipollone, M. D. (2022). Atlas.ti como recurso metodológico en investigación educativa. *Anuario Digital De Investigación Educativa*, (5). Recuperado a partir de <https://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/adiv/article/view/5280>

Dussel, I. (2020). La escuela en la pandemia. Reflexiones sobre lo escolar en tiempos dislocados. *Práxis Educativa*. Ponta Grossa, 15, 1-16.
<https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.16482.090>

Formichella, M. M. (2010). Educación y desarrollo: Análisis desde la perspectiva de la equidad educativa interna y del mercado laboral [Tesis de doctorado, Universidad Nacional del Sur]. <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/123456789/2047/1/TESIS%20DOCTORAL%20FORMICHELLA.pdf>

Formichella, M.M. y Krüger, N. (2020). Pandemia y brechas educativas: reflexiones desde la Economía de la Educación. *La investigación en ciencias sociales en tiempos de la pandemia por Covid-19*. IESS, 168-186.

Formichella, M. M y Krüger, N (2022). Quinto informe a partir de los datos de la Encuesta del Proyecto de Unidad Ejecutora (EPUE) "Inclusión social sostenible: Innovaciones y políticas públicas en perspectiva regional." Informe sobre educación en Bahía Blanca - II Semestre 2021. <https://www.iiess-conicet.gob.ar/images/Documentos-de-trabajo-PUE/EPUEN5.pdf>

Formichella, M. M., Alderete, M. V y Di Meglio, G. A (2020) New technologies in households: Is there an educational payoff? Evidence from Argentina. *Revista Education in The Knowledge Society (EKS)* 21 (18), 1-14

Gibbs, G. (2013). El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa. Ediciones Morata.

Glaser, B. & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory Strategies for Qualitative Research*. Mill Valley, CA Sociology Press.

Gutiérrez, E. y Larrosa, J. M. (2022). Redes digitales, capital social y pobreza. Un análisis para la ciudad de Bahía Blanca. *AWARI*, 3, 1-11. DOI: 10.47909/awari.154. DOI:<http://dx.doi.org/10.47909/awari.154>

Hernández Sampieri, R. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill.

INDEC (2023A). Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH. Informes Técnicos. Vol. 7, N° 44.

INDEC (2023B). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados Provisionales. Buenos Aires: : Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Kessler, G. (2002). La experiencia escolar fragmentada. Estudiantes y docentes en la escuela media en Buenos Aires. IPE-UNESCO. Bs. As., Argentina.

Krüger, N. (2020). Efectos Compañero en Contextos Escolares Altamente Segregados. REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación, 18(4), 171-196. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.007>

Krüger, N., Formichella, M. M. y Hamodi Galán, C. (2022). Oferta educativa desigual y escuelas resilientes. *Magis*, 15, 1-34. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m15.oede>

Krüger, N., McCallum, A., & Volman, V. (2022). La dimensión federal de la segregación escolar por nivel socioeconómico en Argentina. *Perfiles educativos*, 44(176), 22-44. DOI: <https://doi.org/10.14409/rce.2021.18.e0004>

Lopezosa, Carlos. "Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz". En Lopezosa, C., Diaz-Noci, J. Codina, L. (ed) Anuario de Metodos de investigación en comunicación social 1, 88-97. Barcelona, España: DigiDoc-Universitat Pompeu Fabra. 2020.

Martínez López, O. (2020). Brecha digital educativa. Cuando el territorio es importante. *Sociedad e Infancias*, 4, 267-270. <https://doi.org/10.5209/soci.69629>

Navarrete Cazales, Z., Manzanilla Granados, H., y Ocaña-Pérez, L. (2021). La educación después de la pandemia: propuesta de implementación de un modelo de Educación Básica a Distancia. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 12(22); 1-24 <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.920>

ONU (2020). Objetivos y metas de desarrollo sostenible. Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

Salinas, A. R. (2022). Pandemia y visibilidad de la educación a distancia. *Revista Digital Universitaria*, 23(6).

Sen, A. (1999). *Desarrollo y Libertad*. Ed. Planeta

Tenti Fanfani, E. (2022). Educación escolar post pandemia. *Notas sociológicas. Polifonías Revista de Educación*, 21, 100-119.

Tobeña, V. (2020). #Cambio o #Fuera. Pensar lo nuevo para resetear la escuela. *Tendencias Pedagógicas*, 35, 18-33. <https://doi.org/10.15366/tp2020.35.003>

Torras Virgili, M.E. (2021). Emergency Remote Teaching: las TIC aplicadas a la educación durante el confinamiento por Covid-19. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7 (1), 122-136. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i1.9079>

UNESCO. (2015). *Qingdao Declaration*. Ed. UNESCO.

Valles, Miguel. *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Síntesis*. 1999.

Vivanco, A. (2020). Teleducación en tiempos de COVID-19: brechas de desigualdad. *CienciAmérica*, 9(2), 166-175. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.307>