



TRABAJO FINAL DE GRADO.

CICLO DE LICENCIATURA DE TRABAJO SOCIAL.

***“Brecha e inclusión digital durante la reciente pandemia. Aproximaciones desde una Escuela Secundaria en Comallo”***

ALUMNA: Gloria. V., Del Castillo.

TUTORA DE TESIS: Ana Capuano.

UNRN- Sede Atlántica.

Mayo, 2023.

*A Dios, por darme fuerzas y salud.*

*A mi tutora de Tesis, Ana Capuano, por su tiempo, dedicación y asesoramiento.*

*A mi hija Frida, por su compañía y paciencia.*

*A mi mamá Etelvina, por su ejemplo de perseverancia.*

*Y a mis hermanas Patricia, Roxana y Rebeca por escucharme y alentarme.*

## Resumen

En esta investigación se indaga sobre aspectos vinculados a la brecha y la inclusión digital, en el reciente contexto de pandemia, donde el sostenimiento de la continuidad pedagógica se dio a partir de la virtualización de las clases presenciales. El trabajo de investigación se realizó en una escuela secundaria de la localidad de Comallo, en la provincia de Río Negro.

El objetivo principal de este trabajo fue conocer aspectos vinculados al acceso, uso y apropiación de TIC y estrategias desarrolladas tanto por parte de directivos, docentes y estudiantes, en el reciente contexto de pandemia, a través de una estrategia cualitativa, realizando un relevamiento de información y sistematización de datos. Se relevaron entrevistas a un total de once personas, entre ellas la vicedirectora de la escuela, seis docentes y cuatro estudiantes. Sus relatos permiten observar las distintas problemáticas del acceso y el uso de TIC desde la perspectiva de los roles institucionales de cada uno. Se analizaron los datos a partir de una lectura descriptiva de las entrevistas considerando una matriz compuesta por dimensiones y aspectos observables.

## Índice

Introducción.....	5
Capítulo I. Planteamiento del Problema.....	7
Metodología.....	10
Capítulo II. Marco teórico: brecha e inclusión digital.....	12
Capítulo III. Políticas públicas de TIC e inclusión digital.....	23
Capítulo IV. Antecedentes. Estudios sobre brechas e inclusión digital.....	31
Capítulo V. Caracterización de la escuela y análisis de entrevistas.....	43
Conclusiones.....	60
Referencias.....	64
Anexo. Matriz de entrevistas.....	70

## Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo obtener el título de licenciada en Trabajo Social del Ciclo de Licenciatura que se dicta en la Universidad Nacional de Río Negro, Sede Atlántica.

El estudio de diversos aspectos relacionados con las TIC y el acceso han sido tratados desde múltiples perspectivas y disciplinas. En mi caso, el abordaje desde la perspectiva del trabajo social se fundamenta en que el acceso a las TIC en la sociedad actual es un requisito necesario para el desarrollo de las capacidades humanas y de vinculación social. Como parte de nuestras incumbencias según la Ley Federal de Trabajo Social, N° 27.072, nuestro trabajo debe procurar a la defensa, reivindicación y promoción del ejercicio efectivo de los derechos humanos y sociales, a través, entre otros, de la producción de conocimiento que posibilite la identificación de factores que inciden en la generación y reproducción de las problemáticas sociales y posibles estrategias de modificación o superación.

El ámbito educativo en este caso de una escuela con las particularidades relacionadas a su ubicación territorial resulta un caso relevante para estudiar qué está pasando en la educación con el acceso a las TIC de un modo general, y la problemática de las brechas digitales de un modo particular. Esta investigación consistió en conocer las condiciones en que se transitó la pandemia por Covid19 en una escuela, teniendo como propósito observar aspectos de la brecha e inclusión digital, considerando a su vez los programas nacionales diseñados para abordar esos aspectos.

El objetivo principal de este trabajo fue conocer aspectos vinculados al acceso, uso y apropiación de TIC y estrategias desarrolladas tanto por parte de directivos, docentes y estudiantes, en una escuela secundaria de Rio Negro de la localidad de Comallo, en el reciente contexto de pandemia, donde se tuvo que sostener la continuidad pedagógica virtualizando las clases presenciales.

La investigación se desarrolla en cinco capítulos, en el primero presento el planteamiento del problema y el enfoque metodológico; en el segundo desarrollo el marco teórico donde se detallan conceptos sobre brechas digitales e inclusión digital, en el capítulo tres describo las Políticas Públicas de TIC en Argentina, en el cuarto capítulo expongo antecedentes de estudios sobre brechas e inclusión digital en general y en el sistema educativo durante la pandemia en particular y en el capítulo cinco se presenta, por un lado la caracterización del espacio geográfico y de la escuela relevada para contextualizar y presentar el análisis de las entrevistas. Finalmente expongo las conclusiones.

Esperando que el resultado de este trabajo sea una posibilidad de reflexionar sobre las necesidades y las potencialidades reales de las personas en sus territorios así como dar herramientas para pensar políticas que contemplen particularidades regionales, los invito a su lectura y agradezco su tiempo de trabajo.

## Capítulo I. Planteamiento del problema, objetivos, metodología.

La sociedad de la información -SI- surge aproximadamente en la década de los '60 cuando el mundo comienza a vincularse a través de redes y se produce una modificación sustancial de los conceptos de espacio y tiempo, todo se vuelve inmediato. En ese nuevo paradigma de las sociedades, los dispositivos tecnológicos adquieren cada vez más relevancia. Es el periodo también conocido como globalización, (Giddens, 1999) posmodernidad (Lipovetsky, 1983) o sociedad postindustrial o del riesgo (Beck, 1986).

Diversos estudios dan cuenta de un concepto vinculado al surgimiento de la SI (Sunkel, 2006; Covi Druetta, 2002; Selwyn, 2004; DiMaggio y Hargittai, 2001, Norris, 2001) que es el de brecha digital. Este concepto surge como consecuencia de las diferencias que comienzan a darse entre aquellos que tienen acceso a lo que ofrece la SI y los que no. Con aquellos nos referimos a países, pero también al interior de los mismos. Es por ello que los trabajos muestran la vinculación que hay entre la brecha digital y la brecha entre países y al interior de los mismos. La brecha digital también se relaciona con la brecha social, lo que implica otra desigualdad que se produce en el sistema de producción capitalista. Por otro lado, la característica del fenómeno a describir posee un dinamismo asociado a que el objeto de estudio es la tecnología, la cual se modifica constantemente, por lo tanto, la acepción original del concepto brecha se modifica y se van incorporando otros elementos para su análisis, mostrando la necesidad de repensar las brechas en términos de inclusión digital. Las modificaciones al concepto permiten pasar de un abordaje binario en donde se investigaba el acceso o no acceso a observar los usos y la apropiación de los mismos, considerándolo una problemática multidimensional

(Reygadas, 2008).

La conceptualización de temáticas vinculadas a las TIC cambian por el mismocarácter del objeto de estudio, lo que permite observar la necesidad de articular la brecha digital con la brecha social, dado que si no el concepto se restringe a lo individual, a un plano microsocia. Las personas no acceden porque hay desigualdades previas que limitan el acceso (Reygadas, 2008). En ese plano se considera que las variables socioeconómicas como así también las territoriales tienen una incidencia relevante tanto en el acceso como en el uso y en los grados de apropiación de las TIC. Asimismo, el acceso en términos de infraestructura en las localidades alejadas de los centros urbanos, manifiestan múltiples desigualdades cuya resolución excede las decisiones individuales y se insertan en lógicas macrosociales, que se modifican o no según los distintos tipos de intervención estatal a través de políticas públicas.

En este trabajo intentaré articular los conceptos previamente mencionados a partir de la observación de una escuela en particular cuya elección se sostiene en que en la misma se pueden observar el entrecruzamiento de parte de las problemáticas que plantean los conceptos de brecha e inclusión digital, así como la intervención estatal. Las problemáticas que mostró la pandemia en la educación fue el disparador de este trabajo donde se pretende evidenciar cómo se llevó adelante la continuidad pedagógica en donde se suspendieron las clases presenciales y se virtualizaron en gran parte. Surge la inquietud de conocer qué ocurrió en esta escuela con respecto a las brechas y la inclusión digital en un contexto particular como el de pandemia, teniendo en cuenta que esto deviene en parte de las deficiencias en las políticas públicas, planes o programas.



La pregunta que guía este trabajo es ¿Cómo se llevaron adelante estrategias de continuidad pedagógica en escuelas cuya accesibilidad en un sentido amplio (dispositivos e infraestructura) es limitada?

### **Objetivo general**

- Conocer qué estrategias desarrollaron y qué recursos utilizaron directivos, docentes y estudiantes para disminuir los efectos de la brecha digital durante el aislamiento.

### **Objetivos específicos**

- Indagar con que conocimientos y acceso a recursos digitales cuentan los docentes para trabajar en un contexto de virtualidad.
- Conocer las percepciones de directivos y docentes sobre la relación entre el acceso a las TIC y los resultados de aprendizaje en el contexto de aislamiento por la Pandemia por COVID 19.
- Describir las políticas públicas que se desplegaron en el territorio, alcances y limitaciones de las mismas.

Se consideró la experiencia de los actores protagonistas, a través de sus relatos para conocer las estrategias llevadas adelante, ver como se trabajó con los estudiantes que vivían en zonas rurales, conocer los recursos tecnológicos y la conectividad disponibles de los estudiantes y los docentes, en el pasaje forzado de la presencialidad a la virtualidad en contextos pandémicos.

## Metodología

Desde una perspectiva epistemológica, esta investigación se enmarca dentro de la corriente de la comprensión y por tanto desde la metodología cualitativa. El estudio busca comprender la problemática y sus procesos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. El enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados (Hernandez Sampieri, 2014).

Como técnica de recolección de información se utilizó la entrevista semiestructurada y el análisis de documentos institucionales. La entrevista semiestructurada es una de las técnicas más utilizadas en la metodología cualitativa (Flick, 2004), donde se establece una conversación entre dos o más personas, partiendo de unas preguntas previamente seleccionadas. El guión utilizado tiene preguntas abiertas pero no es rígido, dando lugar a que no se formulen exactamente las mismas preguntas ni en idéntico orden a todos los entrevistados, pero a su vez permite comparar las respuestas, dado que hay un esquema común. Además, se proponen las preguntas de manera tal que existe cierta libertad al momento de dar las respuestas, con el fin de apreciar de formamás adecuada la perspectiva de los actores (Valles, 1999).

A partir de las entrevistas se buscó conocer de qué manera los docentes, estudiantes y directivos vivenciaron y adoptaron las nuevas modalidades educativas durante la época de pandemia. En líneas generales, se indaga acerca del acceso a recursos tecnológicos de los distintos miembros de la comunidad

educativa, estrategias y propuestas desarrolladas por los docentes para asegurar la continuidad pedagógica en un contexto de “no presencialidad” en estudiantes que viven en zonas alejadas de los centros urbanos.

Se realizó una muestra no aleatoria<sup>4</sup>, elegida intencionalmente porque representan a actores que fueron protagonistas en este periodo de no presencialidad, conformada por directivos, docentes y estudiantes. También analice documentos institucionales como el Proyecto Educativo Institucional (PEI) para conocer datos sobre la institución, datos históricos, su planta funcional, la identidad cultural de la escuela, matrícula, entre otros.

—

<sup>4</sup>Se entrevistó a estudiantes de tercero, cuarto y quinto año, quienes cursaron en la ESRN N° 26 en la época de pandemia y también se entrevistó a un estudiante de residencia masculina en representación de los estudiantes de zona rural, a un docente de la Residencia Masculina, a cinco docentes de la ESRN y a la vicedirectora de la institución.

## Capítulo II. Marco Teórico: Brecha e Inclusión Digital

En este capítulo abordaré los conceptos de brecha e inclusión digital. Antes de adentrarnos en las distintas perspectivas, describiré brevemente qué es la Sociedad de la Información -SI- y las Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC-, dado que los conceptos previamente mencionados surgen a partir del desarrollo de la SI.

No es objetivo de este trabajo sistematizar las distintas acepciones sobre la SI, es por ello que tomamos la concepción de Yoneji Masuda (1981), uno de los principales exponentes de esta temática, quien la define como aquella donde la industria de la información se conforma como el sector de actividad económica más relevante. En esa sociedad, se produce una innovación, a partir de la inserción de las TIC, dado que se expande la calidad, cantidad y almacenamiento de la información. La generación y transmisión de información son los principales elementos que generan riqueza. La SI es aquella donde es necesario poseer conocimientos tecnológicos e informáticos para poder relacionarse, tomando la idea de Gómez (2006), en la actualidad, el saber leer y escribir se transforma en saber sobre lenguaje informático que permita el uso de este tipo de recursos. Entre los cambios más relevantes que genera la SI se observa una nueva interpretación de la dimensión espacio temporal de los individuos, donde se modifican sustancialmente aspectos de la organización de la vida cotidiana (Covi Druetta, 2002).

Cabe mencionar que el concepto de SI, se enmarca en una discusión más general sobre el pasaje de la sociedad industrial a una posindustrial o globalizada. Esta globalización está asociada a la idea de que todo el mundo está conectado a través de una red global de información. La SI contenía una nueva esperanza en el desarrollo y bienestar de las sociedades, reemplazando en parte a la idea de progreso basado en la ciencia, característico de la modernidad. Las TIC, se creía, representaban oportunidades de generación de beneficios para la sociedad.

La SI pasa a ser una sociedad digitalizada, dando lugar a nuevos medios, nuevas formas de producir, modificando los sistemas productivos, la educación, el ocio y las relaciones interpersonales (Covi Druetta, D. 2002). Desde la conformación de la SI, las TIC han tenido un desarrollo y un grado de penetración acelerado, así como los cambios económicos y sociales que ha producido, se entienden como un proceso de transformación de la sociedad capitalista, en donde tanto los desarrollos tecnológicos como la generación de conocimiento, permiten un mayor acceso a la información.

Siguiendo a Sunkel (2006), Lucas (2006), Sevillano (2008), las TIC son herramientas -teléfonos móviles, redes de comunicación- y tecnología de ordenadores, procesos para acceder, recuperar, guardar, organizar, manipular, producir, intercambiar y presentar información por medios electrónicos; estos incluyen hardware, software y telecomunicaciones en la forma de computadores y programas tales como aplicaciones multimedia y sistemas de bases de datos. Tal como plantea Lucas (2006), las TIC suponen un proceso que afecta a la producción, pero también tiene efectos sobre la información y la comunicación, por el mismo hecho que las TIC permiten la adquisición, el procesamiento, almacenamiento e

intercambio y comunicación de información.

La difusión de las TIC comienza en los países desarrollados (EEUU, Japón, Alemania) a partir de los años sesenta, constituyéndose en un nuevo paradigma donde se relaciona el desarrollo social sobre la base del uso de las TIC (García, J. 2001). Empezar a discutir aspectos de la SI, nos introduce en la conceptualización de brechas en distintas dimensiones.

El concepto brecha digital surge a partir de la reflexión del impacto que se produce en las sociedades con la introducción de las TIC, considerando que estas generan diferencias en las oportunidades de acceso e incrementan la distancia entre aquellos que tienen o carecen de acceso a ellas<sup>5</sup> (Agustín Lacruz, M.C; Clavero Galofré, M., 2010). Este concepto se ceñía, entonces, a la desigualdad en el acceso, generando preocupaciones, dado que esto limitaba el desarrollo de la SI.

Esta definición binaria acceso o no acceso comenzó a ser cuestionada porque limitaba analizar otros aspectos relacionados al fenómeno y se fue ampliando y complejizando la perspectiva desde donde se aborda el concepto. La académica Pipa Norris fue una de las precursoras en la ampliación del concepto desde su definición inicial. Para ella hay una brecha global, que es la que diferencia en el uso de las TIC, entre países desarrollados y en desarrollo, pero incorpora la idea de brecha social que refiere a la diferencia en el acceso a la información entre los pobres y ricos en cada país, brecha que incluye las diferencias en el acceso entre

---

5 El concepto es una traducción del original en inglés Digital Divide. Si bien su origen puede rastrearse hasta los años 80 en el enunciado "information haves and have-nots", surge como tal durante la administración del presidente Clinton en los Estados Unidos. En 1999, la National Telecommunications and Information Administration (NTIA) la definen como la brecha entre quienes tienen acceso a las nuevas tecnologías y aquellos que no" (Amado, Gala, 2019: 43 )

grupos sociales según su capacidad económica y variables tales como nivel educativo, sexo, etnia, y región o lugar de residencia, esta última se define como brecha geográfica. Por último, introduce la idea de brecha democrática, que es aquella que diferencia entre quienes utilizan o no los recursos disponibles en internet, para movilizarse y participar en la vida pública (Norris, 2001). En la idea de brecha social puede considerarse, tal como plantean Brunet y Belzunegui, (2006) que por un lado hay personas que tienen educación, ingresos y conexiones físicas, accediendo a cantidad de información, mejores condiciones de conectividad, mientras que por otro lado, se encuentran aquellos que no tienen acceso y por lo tanto poseen menos información y peores condiciones de conectividad. Como plantea Reygadas (2008), el concepto brecha digital comprende un fenómeno multidimensional que abarca aspectos políticos, económicos y sociales.

DiMaggio y Hargittai (2001) plantean que esas definiciones fueron necesarias para visibilizar y demarcar el problema en sus inicios pero dado el avance de internet en nuestro siglo, proponen incorporar a la conceptualización clásica los cambios que se van produciendo. Su propuesta es utilizar el concepto de “desigualdad digital” que además de contemplar las diferencias de acceso, incorpora las desigualdades vinculadas a los que tienen acceso a internet. Para ellos la desigualdad digital se da en cinco aspectos: a. equipamiento, medios técnicos, tales como software, hardware, conectividad y calidad de la misma. En esta dimensión se da cuenta del tipo de acceso que tienen los usuarios y la experiencia que tendrán en la red; b. autonomía de uso (lugar de acceso, libertad o no de uso sin restricciones económicas o políticas); c. habilidades o tipos de uso; d. apoyo social

(disponibilidad de personas que puedan brindar ayuda con el uso, que potencie los beneficios de las tecnologías) y e. propósitos de uso de la tecnología, para que se utiliza.

Selwyn (2004) plantea que la noción clásica de brecha digital simplifica los aspectos que pueden explicar las diferencias que se producen no solo en el acceso sino también en el uso de las TIC. También plantea una crítica al diseño de políticas públicas que consideran que dando garantías de acceso a las TIC es posible cerrar la brecha. Para dar cuenta de la complejidad del concepto propone pensar qué se entiende por tecnologías, qué se entiende por acceso, cuál es la relación entre acceso y uso de las tecnologías y cómo considerar nuestros vínculos con las tecnologías. El autor indica que puede pensarse la brecha digital en cuatro fases:

a. Acceso formal o teórico a las tecnologías y contenidos, relacionado con la disponibilidad de TIC en hogares, escuelas y comunidades para ser utilizadas por todos; b. Acceso efectivo, vinculado con la disponibilidad de TIC en hogares, escuelas y comunidades para ser utilizadas por quienes consideran que pueden hacerlo; c. Uso de las tecnologías y consecuencias inmediatas se refiere al tipo de contacto con las TIC, puede o no ser significativo y puede o no traer consecuencias en el mediano o largo plazo y d. Uso en términos de producción, consumo, actividades políticas y sociales, etc. Refiere a la apropiación, se relaciona con el uso significativo de las TIC, en el que se ejerce un grado de control y elección sobre la tecnología y los contenidos (Amado, Gala, 2019; Gómez Navarro, et al., 2018).

Organismos internacionales también elaboraron definiciones sobre la brecha digital. Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE- la brecha digital es la división entre individuos, hogares, áreas económicas



y geográficas con diferentes niveles socioeconómicos respecto de las oportunidades de acceso y al uso a las tecnologías de la información y la comunicación, para una amplia variedad de actividades. La brecha es considerada, desde esta perspectiva, en su dimensión política y educativa y, por ello, relacionada con una de las más antiguas desigualdades sociales: la relacionada con el acceso a la educación.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO- (2013), considera en el acceso a las TIC, la existencia de desigualdades basadas en los ingresos económicos, en el lugar de residencia - urbano y rural-, para lo que destaca la importancia de que se generen infraestructuras que permitan, por un lado la conectividad y por otro normas de acceso universal.

En síntesis, a partir de todo lo expuesto puede concluirse que la brecha digital debe entenderse en un sentido amplio, no solo en el acceso sino también en el uso y apropiación de las TIC. No puede comprenderse la brecha digital si no se articula con procesos sociales de inclusión/exclusión y de ampliación de la participación social.

El avance en la conceptualización de la brecha, para comprender la complejidad del fenómeno, ha llevado a su ampliación y la generación de una nueva perspectiva en relación a las TIC que es el concepto de inclusión digital. El origen de la utilización del concepto de inclusión digital se observa por primera vez en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información en 2003. Se la define como el conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes

digitales públicas, alámbricas e inalámbricas, en cada país y en la región entera, incluyendo garantías de privacidad y seguridad de manera equitativa para todos los ciudadanos (Robinson, 2005).

Mori (2011) plantea que la inclusión digital se define en tres líneas: como “acceso”, como “alfabetización digital” y como “apropiación de tecnologías”. La primera se basa en la distribución de bienes y servicios relacionados a informática y telecomunicaciones que garanticen el acceso a la infraestructura y a las TIC (computadoras, teléfonos, u otros dispositivos que permitan la interfaz humana, redes técnicas de transmisión de datos). La segunda acepción se vincula con las habilidades básicas que permiten a las personas saber usarlas, para lo que no solo es necesario el desarrollo y acceso a los medios materiales sino también la alfabetización. Por último, la apropiación de TIC, tiene que ver con procesos mediante los cuales las personas comprendan el significado de los medios técnicos y digitales, que puedan apropiarse de esos recursos, que reinventen sus usos. Se relaciona con las competencias cognitivas y educativas requeridas para usar con eficacia las tecnologías de la información.

Crovi (2008), Andrés (2014) y Alva de la Selva (2015) identifican las siguientes dimensiones para el abordaje de la inclusión digital: a. tecnológica: provisión de infraestructura; b. socioeconómica: condiciones económicas para acceder y usar las TIC; c. sociocultural: procesos que están implicados en el uso, socialización y significados de las tecnologías en diversos grupos sociales; d. subjetivo-individual: actividades que realizan las personas en su interacción con las TIC, para qué las utilizan y cuán creativo es su uso; e. praxiológica: que habilidades digitales tienen los individuos para usarlas e incorporarlas a sus actividades cotidianas, pasando a

formar parte de sus prácticas sociales; f. axiológica: reconoce los valores implícitos que se le otorgan a los usos, la importancia del contexto en el que se inscriben las TIC; g. política: analiza las políticas públicas que promuevan la generación, acceso, uso y apropiación de las TIC en contextos sociales y culturales.

Así como al concepto de brecha binario original se introducen modificaciones que dan cuenta de su complejidad, cuando se incorporan otros elementos al concepto de inclusión digital, se observa que además de hablar de acceso y uso se debe considerar la apropiación social. Las definiciones académicas que intentan dar cuenta de cómo socialmente nos vinculamos con la tecnología incorporaron a la discusión la idea de apropiación de tecnologías (Amado, Gala, 2019). Apropiación en el sentido de abordar los modos en que los sujetos y los grupos sociales incorporan las TIC, es decir el uso significativo que se hace de las TIC, ya que el uso pasa a formar parte de las actividades laborales, educativas, sociales, de ocio de las personas, y por lo tanto permiten su desarrollo social, económico y cultural. La apropiación de tecnologías refiere a las maneras en que las personas y/o grupos sociales acceden, aprehenden y dan sentido a sus prácticas en vinculación con la tecnología considerando las prácticas en su relación con los contextos culturales, socioeconómicos e históricos diversos y desiguales en que estos actores se apropian de las TIC (Amado, Gala, 2019).

A partir de la complejidad que asume la relación entre TIC y sociedad, basado principalmente en los desarrollos de la primera y en los aspectos sociales que inciden en su uso, diversos autores (Hargittai, 2002; Isaac et al., 2006; Covi, 2008; Winocur, 2006; Covi y López, 2011) destacan que hay diferencias en las habilidades que se requieren para el uso de las TIC y esto se asocia con el concepto

de apropiación.

En esa dinámica propia del objeto -tecnología- sobre el que se asienta el concepto, para Van Dijk (2005, 2017) el acceso a la tecnología digital como proceso de apropiación consta de cuatro etapas: a. Acceso de tipo motivacional explicado por factores sociales, culturales y psicológicos que se vinculan con el interés para usar la tecnología digital, b. Acceso físico o material, posesión de recursos informáticos (ordenadores, conexiones a internet, redes o permiso para usarlos; c. Acceso a las competencias digitales, tanto operativas como informativas y estratégicas y a la educación que permite incorporar las habilidades digitales; y por último, d. Acceso para el uso, referido a las oportunidades significativas de uso (número y diversidad de aplicaciones).

Winocur (2007), Covi Duetta (2013), definen a la apropiación como procesos socioculturales que intervienen no solo en el uso sino también en la socialización y la significación que asumen las TIC en diversos grupos socioculturales. En la apropiación se pone en juego el habitus y el capital simbólico, elementos que se cruzan con la desigualdad social, la cual actúa como estructurante de la desigualdad digital. La apropiación atravesada por variables socioeconómicas y culturales genera apropiaciones que se manifiestan en prácticas diferenciadas. Un aporte similar realiza Susana Morales (Morales y Loyola, 2013), quien expresa que además del uso de las TIC, se debe considerar las decisiones y condicionamientos por los cuales los sujetos incorporan las TIC.

Es entonces que el concepto pasa de un plano de acceso y uso, a un plano más macro social que implica el ejercicio de la ciudadanía, la generación de conocimiento y un avance hacia la integración social (Travieso, Planella, 2008).

Lacruz y Clavero (2009) consideran que la inclusión digital es un factor de inclusión social, ya que incluye no sólo competencias digitales e informacionales, educación, conocimientos, sino también actitudes, compromiso social, una transformación que tiene como intención mejorar las condiciones de vida de los grupos sociales desfavorecidos.

En síntesis, los conceptos en las ciencias sociales, son dinámicos, porque están vinculados a describir fenómenos que se modifican con los procesos sociales. Cuando nuestro objeto de estudio son las tecnologías, el dinamismo por la propia condición de ese objeto, es aún mayor.

A lo largo del capítulo expuse el contexto de surgimiento de los conceptos brecha e inclusión digital, sus distintas acepciones en función de los cambios sociales que produjo la irrupción de las TIC y la necesidad de pensar no solo en brechas sino también en una perspectiva más amplia como la de inclusión digital.

Es por ello que en nuestra investigación retomaremos elementos de las definiciones de distintos autores. La perspectiva de Selwyn y la de DiMaggio y Hargittai, que desagregan el concepto brecha digital en dimensiones de abordaje, nos parece una propuesta apropiada como marco para el análisis de este trabajo. Entre ellas proponemos las siguientes:

-Acceso relacionado con la disponibilidad de TIC en hogares, escuelas y comunidades para ser utilizadas por todos; equipamiento, medios técnicos, tales como software, hardware, conectividad y calidad de la misma

-Autonomía de uso: lugar de acceso, libertad o no de uso sin restricciones económicas o políticas

-Habilidades o tipos de uso, puede o no ser significativo y puede o no traer consecuencias en el mediano o largo plazo

-Propósitos de uso de la tecnología, para que se utiliza.

Hasta aquí expuse las definiciones de brecha e inclusión digital en sus referentes y la elección de una perspectiva para esta investigación. En el siguiente capítulo presentaré las políticas públicas de TIC y sus características principales.

### **Capítulo III. Políticas públicas de TIC e inclusión digital**

El abordaje de conceptos como inclusión digital y brechas digitales no deben ser pensados en abstracto sino en relación con políticas públicas que inciden en la problemática.

En este capítulo abordaré qué relación se establece entre las políticas públicas de acceso a las TIC y la inclusión digital. Esta articulación se viene desarrollando hace décadas con la implementación de distintos programas, que se constituyeron en herramientas disponibles al servicio de la educación y de los docentes (Almirón y Porro, 2014).

El pasaje de la presencialidad a la virtualidad en las aulas a partir de la irrupción de la pandemia por COVID 19, se constituye en un escenario propicio para dar cuenta de estas temáticas y para pensar qué tipo de políticas públicas son necesarias desarrollar.

Para poder llegar al eje central de esta investigación es necesario dar cuenta de las distintas estrategias implementadas por el Estado para la incorporación de las TIC en las escuelas, hecho que facilita el acceso a los dispositivos y el equipamiento necesario para su funcionamiento, así como el desarrollo de estrategias pedagógicas para su uso.

En Argentina, en las últimas décadas, se han implementado, posteriormente discontinuado y vueltos a ejecutar en menor cuantía, programas que tienen como objetivo la inserción de TIC en las escuelas de nivel medio, vinculado a una agenda educativa regional e internacional (Presidencia de la Nación, 2011; Vacchieri, 2013; Verdun et al., 2014).

En los años 90 se llevaron adelante planes y programas educativos que dotaron de equipamiento con computadoras a las escuelas del nivel medio del país. Entre los más relevantes se encuentran el Plan Social Educativo con el Programa de Descentralización y Mejoramiento de la Educación Secundaria -PRODYMES I-, 1994 y PRODYMES II, 1996; y el Proyecto Redes, 1998-1999.

Para el año 2000, el programa Red de Escuelas, tuvo como objetivo para la agenda educativa masificar la informática y las TIC, viabilizando la conectividad a Internet para todas las escuelas del país. Este programa no prosperó por los intereses contrapuestos de actores del sector público y privado (Senen Gonzalez, 2002).

En el año 2006 se sancionó la Ley de Educación Nacional 26206 que incorpora a las TIC y las telecomunicaciones al sistema educativo, mencionando conceptos tales como «alfabetización digital», «nuevos lenguajes digitales», y la necesidad de «desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación» (Ministerio de Educación de la Nación, 2006). Cabe mencionar que esta ley va en línea con las políticas públicas educativas que se vinculan con el concepto de inclusión digital en nuestro país.

Los programas nacionales vigentes esos años tales como el PROMEDU I, PROMER (ámbitos rurales) y PROMSE continuaron otorgando equipamiento a los laboratorios de informática de escuelas de nivel medio.

En los sucesivos años, los programas «Campaña de alfabetización digital», « Una Computadora para cada Alumno» (2009) (para el ciclo superior de la educación técnico profesional) continuaron en la línea de fortalecimiento, para dar paso al Programa Conectar Igualdad (2010), el cual da inicio a las políticas públicas de



educación denominadas modelo 1 a 1, es decir, una computadora por alumno (Presidencia de la Nación, 2011; Lago Martínez, 2012).

En América Latina como en otros países de la región, el modelo 1 a 1 se venía incorporando, sumándose entonces Argentina a esa tendencia. Se mencionan entre ellos el Plan Ceibal en Uruguay en 2007 (con lineamientos del proyecto One Laptop per Child -olpc-, de Nicholas Negroponte); Enciclomedia (2003-2008), Habilidades Digitales para Todos (2009) en México y Enlaces en Chile (desde 1995) (Aguiar, et al., 2016).

Uno de los objetivos de los programas 1 a 1 era disminuir la desigualdad en el acceso a los dispositivos y a infraestructura, así como ampliar los usos y lograr la apropiación y producción de contenidos. Esto se tradujo en líneas de trabajo que incorporan las TIC en programas y proyectos relacionados con el mejoramiento del sistema educativo en su conjunto. En términos de actores relevantes, en nuestro país el Estado adquiere centralidad en garantizar la inclusión digital y reducir la brecha digital a través del diseño de políticas públicas orientadas a lograr esos objetivos. Cabe mencionar que algunos estados provinciales, han desarrollado políticas en esa misma línea, entre los que se encuentra la provincia de Río Negro.

El PCI tenía como objetivos la revalorización de la escuela pública; la inclusión digital y el mejoramiento de la calidad de la educación; el acercamiento a los intereses y necesidades de los alumnos; la promoción de una mayor participación en la formación de los estudiantes; la disminución de las brechas de alfabetización digital de la población; y el fortalecimiento del rol del docente (Consejo Federal de Educación, 2010: Resolución nº 123, Anexo I). Además de la distribución de millones de *netbook* para estudiantes y docentes, el PCI dotaba de infraestructura

tecnológica a cada escuela (servidor y *router* para la intranet e internet escolar); aulas digitales móviles para los institutos de formación docente; contenidos digitales para docentes; capacitaciones virtuales generales y también, el dictado de capacitaciones específicas y curriculares con modalidad presencial, desarrolladas a partir del trabajo conjunto entre equipos nacionales y provinciales de cada jurisdicción. A nivel de gestión institucional, el PCI se apoyaba en el trabajo articulado de Presidencia de la Nación, Ministerio de Educación, Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, y la Jefatura de Gabinete de Ministros, además de la ejecución conjunta con los Ministerios de Educación provinciales a partir de sus diferentes dependencias (Ministerio de Educación de la Nación, 2011). Por otro lado, el PCI se articulaba con políticas de mayor alcance tales como el Plan Nacional de Telecomunicaciones “Argentina Conectada” el cual tenía entre sus objetivos la inclusión digital; la capacitación e investigación en tecnologías de las comunicaciones; la infraestructura y conectividad; entre las más relevantes (Andondegui, Samaniego, 2019). El funcionamiento del PCI, tanto desde los aspectos técnicos, operativos y pedagógicos didácticos han sido analizados y evaluados desde diversas disciplinas llegando a conclusiones dispares en cuanto a su efectividad como política pública. En sus inicios, las principales críticas al programa se enfocaron en la falta de conectividad en las escuelas, y a la escasez de capacitaciones disciplinares, elementos que en algunos casos y debido a las desigualdades tecnológicas en los territorios, tuvo resoluciones dispares. En cuanto a las capacitaciones disciplinares se desarrollaron líneas en áreas específicas con un desarrollo considerable de material de apoyo.

En el año 2015, el Ministerio de Educación de la Nación integra las políticas públicas de incorporación de TIC a la educación (PCI, Primaria Digital y Aulas Rodantes), articulando con acciones desarrolladas por el Programa de formación docente “Nuestra Escuela”, (Andondegui; Samaniego, 2019), en el Plan Nacional de Inclusión Digital Educativa (PIDE), siendo una línea de continuidad con programas previos de inclusión digital que el Estado Nacional impulsa desde la sanción de la Ley Nacional de Educación, como se indicó previamente. El PNIDE fue una estrategia político pedagógica que planteó acciones en el orden de garantizar el ingreso, reingreso, permanencia y egreso de los estudiantes de todos los niveles y modalidades de la educación obligatoria del sistema educativo. Asimismo planteaba la construcción de aprendizajes duraderos, transferibles y de calidad, la accesibilidad a los conocimientos y la formación permanente de todos los docentes, fortaleciendo la enseñanza en cuanto a la integración y/o uso intensivo de TIC y en cuanto a la construcción de abordajes pedagógicos complejos. El PNIDE se enfocaba en la transformación de las prácticas docentes y las dinámicas institucionales, trascendiendo los aspectos técnicos de la incorporación de las TIC en dichos procesos, promoviendo diversas oportunidades de apropiación. Dado que el programa comenzó en un momento de la gestión de un gobierno que finalizó su mandato meses después, su continuidad se vio alterada por cambios en la política pública de TIC. Con el nuevo gobierno se sancionaron decretos que modifican varias de las políticas públicas y de los programas que comprendía Argentina Conectada.

La estrategia del PCI basada en el modelo de distribución de una computadora por estudiante y docente no continuó. Se creó un nuevo ente -Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM)- donde quedó inserto el Programa Argentina Conectada. Los objetivos del ente apuntaban a aspectos de mercado, convergencia tecnológica y acceso de toda la población. En lo que es específico del ámbito educativo, a través de este Ente se buscó llevar conectividad a las escuelas públicas del país a través del Programa Redes Educativas Digitales.

A través de la Resolución N° 285/2016 el Consejo Federal de Educación creó el “Plan Estratégico Nacional 2016/2021 Argentina Enseña y Aprende” teniendo como objetivo lograr una educación de calidad centrada en los aprendizajes, brindando saberes socialmente significativos, en condiciones de igualdad y respeto por la diversidad, estableciendo como uno de los ejes de la política educativa nacional la innovación y tecnología.

En el año 2016 se dio de baja el PNIDE y a través de este al PCI, a través de un Decreto de Necesidad de Urgencia, siendo reemplazados por el Plan Aprender Conectados (Decreto N° 386/18). Este plan contemplaba un nuevo enfoque pedagógico y se ubicó en la Secretaría de Innovación y Calidad Educativa, dejando de lado los modelos 1 a 1 y reemplazándolo por aulas digitales móviles y laboratorios informáticos, entregando dispositivos de robótica y programación, abarcando todos los niveles educativos escolares, no solo el secundario (Quintana, Mamani, 2020).

A partir de la Resolución N° 343/18, el Consejo Federal de Educación aprobó los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios de Educación Digital, Programación y Robótica, incluyendo así estas áreas en la enseñanza obligatoria<sup>6</sup>.

Dado el corto tiempo que el programa estuvo en vigencia y considerando que los cambios en los procesos educativos son de mediano plazo, los objetivos del programa presentan limitaciones para ser evaluados. Asimismo funcionó como un programa piloto, ya que su alcance se limitó a 3000 escuelas, número acotado considerando el total de establecimientos del país.

Con una nueva conducción en el poder Ejecutivo Nacional desde diciembre del año 2019 se ubica nuevamente en la agenda educativa el PCI y su regreso, adecuado al nuevo contexto (Díaz, 2020), aunque la pandemia alteró nuevamente las acciones a realizar.

Hasta aquí se hizo una breve presentación de políticas públicas de acceso a las TIC e inclusión digital, describiendo sus objetivos y sus alcances.

Como conclusión podemos argumentar que las políticas públicas y sus objetivos deben modificarse en función de los cambios en las necesidades de la población. Es por ello, que si bien en un inicio, las PP tenían por detrás el concepto binario de

—  
6 Mediante la Resolución E 2376/2016 se habilitó a la secretaría de Innovación y Calidad Educativa para la adquisición de equipamiento tecnológico de forma directa, y capacitación de personal especializado (facilitadores pedagógicos) para acompañar en el uso de estas tecnologías en las escuelas seleccionadas para el proyecto (3000). El proyecto se centró en dos áreas de conocimiento denominadas, áreas tradicionales y áreas emergentes del saber, donde se definían cinco ejes de interés: 1. Programación; 2. Robótica; 3. Laboratorio virtual; como ejes emergentes, 4. Idiomas a distancia, 6. Formación continua, para implementar en dos niveles educativos: primaria y secundaria.

brecha digital y en esa línea la mirada estaba puesta en el modelo 1 a 1, garantizando el acceso a las TIC, posteriormente, una vez cubierto en parte ese objetivo, fue necesario repensar esas políticas públicas y junto con ellos conceptos que las sustentaran. La incorporación del concepto de inclusión digital fue necesario para reflexionar sobre los cambios en los diseños. Las PP deben ser pensadas y repensadas en función de los cambios sociales y culturales, así como quienes son sus destinatarios, que características tienen, cómo estos construyen y reconstruyen sus prácticas en su cotidianeidad. Con ello quiero decir que hay que evaluar si las políticas favorecen o no, el acceso, el uso y la apropiación y en qué medida lo hacen.

Por otro lado, a partir de lo descrito observamos de manera problemática, que las políticas públicas de TIC están expuestas a constantes cambios vinculados a los vaivenes políticos por lo que los quiebres y rupturas que se sucedieron en los programas educativos limitan la posibilidad de generar cambios en el tiempo. Es por ello que debería poder lograrse una continuidad en las mismas, independientemente de las líneas políticas de cada gobierno.

La pandemia evidenció cuán problemática es aún la brecha digital en el acceso, donde la mayoría de los hogares tenían pocos dispositivos y con importantes limitaciones de conectividad.

#### **Capítulo IV. Antecedentes. Estudios sobre brechas e inclusión digital**

La búsqueda de antecedentes se ciñó a trabajos que presentan en dimensiones el concepto de brecha digital así como los que vinculan las brechas con procesos de desigualdad social que anteceden al problema de las brechas digitales. Por último y en consonancia con lo previamente planteado, revisamos un conjunto de estudios que abordan la brecha en sus distintas acepciones enfocados en describir el contexto pandémico en el sistema educativo.

A partir del surgimiento del concepto teórico brecha digital, una cantidad relevante de trabajos se convirtieron en referencias para pensar en la aplicabilidad del concepto a escenarios territoriales diversos, entre ellos las sociedades latinoamericanas. En esa línea se destacan los estudios de Andrés (2014), Alva dela Selva (2015), Winocur (2006) quienes desagregan el concepto de brecha pensando en factores que inciden en ella tales como:

- a. socio económicos, entendidos como la posibilidad de acceder y disponer de las TIC;
- b. históricos: se relacionan con la incorporación del cambio tecnológico en un contexto específico;
- c. sociales: conjunto de prácticas sociales y procesos de socialización relacionados con el uso de la tecnología y la cultura digital. En este ítem debe considerarse la existencia de procesos educativos que facilitan la adquisición de habilidades digitales;
- d. culturales: imaginarios, significados y valores que se otorgan a las tecnologías, en función de los grupos sociales de pertenencia;
- e. demográficos: características de la población asociadas a su situación socioeconómica, geográfica, étnica, edad, género y nivel educativo;
- f. geográficos: considera las características del lugar de residencia, distinguiendo entre urbano rural y las características ambientales de las regiones;
- g. psicológicos: está relacionado con

las particularidades que asume la interacción del individuo con las TIC; h. políticos: vinculado al análisis del diseño, la implementación y la evaluación de políticas públicas de TIC y por último i. tecnológicos: se definen por la disponibilidad de infraestructura tecnológica y cambio cultural. Las investigaciones de Crovi Druetta (2002, 2004) proponen considerar que la brecha digital se defina en cinco dimensiones: a. tecnológica que es aquella asociada a la infraestructura y su actualización, para que tanto los países como las personas se incorporen a la sociedad de la información; b. conocimiento vinculada a las habilidades y saberes que debemos tener para manejar las tecnologías digitales que permitan la apropiación de las TIC y a su vez que esto genere un cambio en sus actividades cotidianas tales como trabajo, educación, relaciones interpersonales y entretenimiento; c. participación; de información, donde se observan dos sectores, uno sobreinformado con acceso a diversidad de medios; y otro desinformado, con acceso limitado a las innovaciones tecnológicas, sus actualizaciones y sus contenidos; d. económica, vinculada a la falta de recursos para acceder a las TIC, no sólo en términos personales sino a nivel gubernamental; e. participación, se vincula con la igualdad de oportunidades, significa que los recursos aportados por las innovaciones tecnológicas puedan emplearse en un contexto democrático, con un marco legal y social adecuado, que permita a los individuos y a las naciones igualdad de oportunidades para expresarse e intervenir en las decisiones de un mundo global.

Entre los trabajos que relacionan la brecha digital a la brecha social se mencionan los de Reygadas (2008). Detrás de la brecha digital se inscriben procesos de desigualdad socioeconómica previos, es por ello que la brecha digital está



estrechamente ligada a la idea de brecha social y tiende a reforzar esas desigualdades. Warschauer (2002) considera que el concepto de brecha digital, incluida sus versiones más abarcativas, presenta el problema que considera una cadena causal, la falta de acceso a las TIC limita las oportunidades de desarrollo, pero como otra cara del mismo problema, quienes se encuentran en situación de marginalidad o vulnerabilidad social tienen menos oportunidades no sólo de acceso sino de uso de las TIC, en un sentido amplio. Es por ello que plantea que las personas necesitan recursos que les permitan utilizar de manera correcta las TIC. En línea con otros autores, critica el enfoque puesto en el acceso material a las tecnologías, sin considerar los usos significativos de las mismas. También Rivoir y Lamschtein (2014) consideran que la brecha digital abarca múltiples dimensiones de la desigualdad, característico de la sociedad red y que se deben incorporar al concepto original, los usos sociales que se hace de la tecnología, el proceso por el cual los usuarios se apropian de las TIC, incorporándose a la vida cotidiana, produciendo nuevas acciones y prácticas que producen cambios. Bahillo (2006) indica que el progreso tecnológico, si bien contribuye a aumentar el bienestar y la calidad de vida de la ciudadanía, genera segregaciones entre quienes tienen más posibilidades de acceso a los medios y entre quienes tienen más dificultades para adquirir los mismos. Raya y Santolaya (2009) interpretan la brecha digital como una nueva forma de desigualdad que puede agravar la situación de exclusión social en ciertos grupos de población, tales como inmigrantes, personas pobres, minorías étnicas, etc. La falta de acceso material está claramente relacionado con diferencias socioeconómicas en sociedades específicas. Las deficiencias en el acceso a las competencias no pueden ser resueltas sin realizar mejoras en los

recursos educativos. El uso factible de los medios digitales en las comunidades locales es difícil de lograr si no está integrado dentro de un enfoque general de la construcción del tejido social en un ambiente específico (Van Dijk, 2005, p. 184)

Hasta aquí expuse trabajos que son referencia en el estudio de las brechas e inclusión digital. En lo que respecta a la producción realizada en contextos de pandemia y pospandemia específicamente en el sistema educativo, podemos mencionar los realizados por Organismos internacionales como la UNESCO, la CEPAL; UNICEF (2020), en donde principalmente describen la situación de los países al momento del decreto de la pandemia, pero también evidencian problemáticas previas, dando cuenta de las desigualdades en el acceso a dispositivos y a conectividad, elemento determinante para el sostenimiento de las clases no presenciales. Hasta el año 2020 la educación virtual estaba reservada a experiencias aisladas dentro de las escuelas secundarias, aplicadas complementariamente a la educación presencial, las cuales se constituían como estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje (Expósito y Marsollier, 2020). Para la CEPAL (2020) estas estrategias eran variables según la disponibilidad de recursos de los Estados así como los antecedentes en entornos virtuales, la infraestructura de telecomunicaciones y conectividad digital y el acceso a soportes digitales en los hogares, entre otros. Sin embargo, en el contexto de pandemia, la mayoría de los países optaron por continuar las clases en línea aprovechando la disponibilidad de recursos pedagógicos y de conocimiento, así como los dispositivos de comunicación que acercan el proceso educativo a los estudiantes en esa situación excepcional (CEPAL; UNESCO, 2020; OCDE 2020). Cabe aclarar que la disponibilidad de recursos tanto educativos como tecnológicos que

mencionan los organismos internacionales no es homogénea ni entre países ni al interior de los mismos, como expusimos en capítulos anteriores.

Estos trabajos muestran que ante la incertidumbre que generó la situación sanitaria, los gobiernos generaron actividades de educación a distancia de emergencia para continuar brindando clases, adoptando medidas de forma rápida para asegurar la continuidad de la enseñanza en los domicilios y facilitar el vínculo de las escuelas con las familias (Lavalle, 2020). Estas decisiones se dan en el contexto de sostener el vínculo pedagógico, sin presencialidad en los primeros meses de la pandemia, para pasar en algunos lugares, a un esquema de períodos de no presencialidad con otros con presencialidad con distanciamiento social. Este enfoque denominado híbrido estuvo determinado por las necesidades epidemiológicas (Raes, 2022). Los diversos estudios dan cuenta que ese pasaje de la presencialidad a la virtualidad, fue forzado por la situación epidemiológica, docentes, estudiantes, autoridades e incluso las familias, debieron adentrarse de manera masiva a otra modalidad de educación (Benitez Larghi, 2022; Artopoulos, 2022; Terigi, 2020). Esta situación evidenció problemas diversos, entre ellos, el acceso a la conectividad y los dispositivos, la ausencia de habilidades para la enseñanza-aprendizaje virtual, el estado de desarrollo y apropiación de plataformas educativas, la falta de condiciones adecuadas para trabajar o estudiar en sus hogares, entre otras dificultades.

También durante la pandemia, se elaboraron diversos estudios que buscaron comprender el proceso en desarrollo a partir de la vinculación entre brecha digital y brecha social, en los trabajos de Tarabini (2020) se expone que las diferencias sociales repercutieron fuertemente en la educación a distancia propuesta,

evidenciando las desigualdades en oportunidades y condiciones.

Los informes de la CEPAL y UNESCO (2020) indican que hubo una relevante inversión en infraestructura digital en el sistema educativo en las últimas décadas priorizando en los años 2000 el dar acceso a las y los estudiantes a equipamiento, prestando especial atención a los sectores de menor nivel socio económico como estrategia de nivelación y búsqueda de equidad, intentando disminuir la brecha digital, a partir de los modelos 1 a 1. Por otra parte, en los últimos años, debido a dos factores, uno la masificación de la conectividad en los dispositivos móviles y el aumento de dispositivos digitales más accesibles, las políticas intentaron centrarse en la formación y desarrollo de habilidades digitales en estudiantes (Trucco y Palma, 2020), aunque el alcance no fue suficiente. Como expusimos en el capítulo 3, si bien a través de las políticas públicas de masificación de dispositivos hubo una reducción en las brechas en el acceso material, los estudios muestran que aún persisten brechas en los usos y la apropiación de las TIC, así como la discontinuidad de los programas 1 a 1 afectó nuevamente el acceso a dispositivos. El contexto pandémico, agudizó esas problemáticas mostrando la acumulación de desventajas centradas en gran parte en las diferencias sociales. La desigualdad escolar se replica y se intensifica durante tiempos de pandemia, donde la educación a distancia digital es factible para algunos sectores que tienen los recursos tecnológicos necesarios y se vuelve más difícil de lograr para otros que carecen de dichos recursos, profundizando las desigualdades iniciales (Anderete Schwal, 2021).

Segura (2021) manifiesta que la brecha digital no es una mera ruptura, sino que se trata de desigualdades digitales en plural que están estrechamente vinculadas a otras asimetrías sociales de género, edad, lugar que se habita y nivel de ingresos. Los grupos subalternizados por estas razones padecen limitaciones para gozar plenamente del derecho a la conectividad a Internet. Podemos ver que el acceso, uso y aprovechamiento están limitados al derecho a la conectividad relacionado con otros factores o asimetrías sociales. La autora afirma que la crisis epidemiológica, social y económica que se produjo durante la pandemia de COVID-

19 si bien profundiza las desigualdades previamente existentes, también es una oportunidad para construir alternativas sostenibles en el tiempo, y para generar debates sobre los derechos digitales con un alcance social mucho más amplio.

En esa línea, consideramos relevante el planteo de esta misma autora (Segura, 2020) en relación al acceso a la conectividad, abordando en cuatro dimensiones: conexión/desconexión, calidad, asequibilidad y equipamiento. La primera dimensión que se aborda es el acceso, entendido como conexión o desconexión de las personas según el grupo social al que pertenecen. Sin embargo, es necesario ampliar esa dimensión e incluir la calidad de la conexión en términos de ancho de banda, estabilidad y velocidad de la conexión, dimensión vinculada a la provisión de infraestructura. Otra dimensión que debe sumarse es la de asequibilidad de la conexión a internet, esto significa que se pueda acceder porque su costo se ajusta a la capacidad de pago de las mayorías. Por último, el acceso a equipamiento en términos personales/familiares y público/comunitario, se relaciona con la disponibilidad de dispositivos así como de tecnologías de conectividad.

En Argentina existe una desigual conexión a internet y acceso a dispositivos tecnológicos según el nivel socio económico -NSE- de las familias. Datos provenientes de los Operativos Aprender 2017 y 2018 indican que el 54,9% de estudiantes de secundaria con bajo NSE tenía acceso a internet, mientras que ese porcentaje asciende a 97,9% entre los de alto nivel socioeconómico. Respecto de la disponibilidad de computadoras en las viviendas, las diferencias entre los NSE son muy elevadas -54,9% de NSE bajo y 99% NSE alto-. En la tenencia de teléfonos móviles la brecha es menor, el 91,8% de los estudiantes con bajo nivel tienen teléfonos y el 98,93% de nivel alto (Cardini, D´Alessandre y Torre, 2020). Si bien el estudio no lo desarrolla, cabe destacar que las calidades y potencialidades de los aparatos pueden no tener los mismos alcances. Alderete y Formichella (2020) afirman que al considerar los recursos digitales de todas las familias se advierten las fuentes de desigualdad entre los hogares según sus recursos económicos, ya que no todos cuentan con la calidad de los dispositivos necesarios para realizar la diversidad de actividades escolares pretendidas; la cantidad de dispositivos en el mismo hogar puede ser insuficiente para cubrir las necesidades escolares y laborales de todos sus miembros; el acceso a Internet no es igual para todos; y las desigualdades en el acceso a las TIC de los estudiantes se vinculan con las desigualdades de sus resultados educativos.

Navarrete y Mendieta (2018) manifiestan que la formación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de profesorado y alumnado, la revisión del modelo pedagógico vigente, una mayor capacitación en competencias digitales y la atención a la diversidad provocada por el diferente acceso a recursos tecnológicos, son factores del sistema educativo desatendidos y en esta crisis resaltaron a gran

escala. Para Lavalle (2020) la tecnología -y, dentro de ella, la conectividad a internet- actúa como herramienta facilitadora para el acceso al derecho a la educación. Dada la diversificación de los métodos de enseñanza y de aprendizaje esto habilita a generar propuestas adaptables a las diversas necesidades. Es por ello que la variable socioeconómica vuelve a ser un factor que incide en las posibilidades de acceso debido a su costo, dejando por fuera a grupos sociales de las oportunidades que brinda el acceso a las TIC para la educación. El uso de las TIC en la educación a distancia, se conforma así en una herramienta que puede reducir o incrementar la desigualdad educativa ya existente.

En nuestro estudio en particular hay una variable que es relevante de abordar que es la brecha geográfica, territorial, que es la vinculada al lugar de residencia. Como mencioné previamente, la escuela donde se realizó la investigación es una escuela semirural, donde el acceso a la conectividad actúa como potenciadora de la brecha digital. Es por ello que cuando hablamos de brechas digitales hay que considerar las desigualdades que se plantean dentro de los países a nivel geográfico, es decir entre poblaciones urbanas y rurales.

Algunos datos de los informes de organismos internacionales mencionados previamente permiten observar diversos aspectos de la desigualdad digital, para el año 2016, en 14 países de Latinoamérica el 42% de las personas que viven en áreas urbanas tenían acceso a Internet en el hogar, mientras que ese porcentaje desciende a 14% en las que viven en áreas rurales (CEPAL-UNESCO, 2020).

Como explica Díaz (2020) la pandemia expuso las desigualdades tecnológicas que existen entre jóvenes, familias y docentes de comunidades rurales no consideradas en sus necesidades históricamente y aquellos estudiantes que tienen en sus

hogares acceso a Internet, celulares con conectividad, computadoras personales, así como espacios adecuados y tiempos destinados para tomar clases virtuales. El desfinanciamiento que tuvieron los programas destinados a disminuir la brecha, agudizó la situación, dado que no permitió que una gran parte de estudiantes pudieran tener una computadora de uso personal para desarrollar sus actividades escolares. Por otro lado, el acceso a conectividad queda reducido a la población que puede comprar el equipamiento necesario y pagar un servicio como así también quienes poseen un dispositivo móvil con conexión a Internet. Agrego, en el caso particular de la localidad que analizo que la conectividad tiene limitaciones de infraestructura, que excede las posibilidades de acceso de los hogares.

Finalmente, si bien para el año de la pandemia se observa que un 60% de la educación de estudiantes de 15 años y más está mediada por TIC, sigue habiendo una brecha preexistente respecto del acceso a dispositivos y calidad en la conectividad. Esta última dificulta el uso de la red para la educación virtual, profundizando patrones de desigualdad y exclusión (Martinez Tessore, 2021).

Por último, se presentan una serie de estudios realizados en la pandemia que analizan las distintas problemáticas que atravesaron los docentes y estudiantes en sostener la educación virtual. La situación demandó una adaptación acelerada por parte de los docentes, buscando estrategias que permitieran sostener el vínculo pedagógico con los estudiantes (Martinez Tessore, 2021). El sistema educativo se vio forzado a implementar la enseñanza a distancia, repentinamente, una enorme proporción de establecimientos educativos pasaron a dar clases virtuales de distintas maneras y con distintos niveles de efectividad utilizando la tecnología como herramienta, como condición indispensable para garantizar la continuidad del



aprendizaje (UNESCO, 2020).

En esa virtualización forzada, las plataformas educativas fueron un recurso indispensable en este proceso. Como plantea Artopoulos (2022), la pandemia de COVID-19 fue un hecho excepcional en muchas dimensiones. Es la primera crisis pandémica que sucede una vez universalizados los sistemas nacionales de educación, la masificación del acceso a internet y el inicio del proceso de plataformización de la educación. Frente a este acontecimiento, los Estados nacionales, tuvieron que resolver cómo continuar la educación en el transcurso de la pandemia. Las respuestas que dieron los Estados se relacionan con las trayectorias previas de trabajo en el ámbito, así como de su posición en la transición socio técnica<sup>7</sup>. Esas trayectorias hacia la plataformización de la educación quedaron condicionadas a aquello que fue posible implementar en cada caso.

Diversos trabajos (García et al., 2020, Artopoulos 2021, 2022) consideran que la implementación de una plataforma educativa online sin planificación adecuada, la necesaria adaptación de las asignaturas y formación de docentes y estudiantes contribuyó a retrasos en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la pandemia. Por otro lado, si bien los estudiantes son nacidos en la era digital, presentan falencias respecto de las competencias tecnológicas que son necesarias

—

<sup>7</sup> Una *transición socio-técnica* consiste en el pasaje desde un sistema socio-técnico a otro (se entiende por sistema socio-técnico a las tecnologías como parte de un entramado que contiene aspectos sociales tales como agrupaciones e instituciones y que realizan funciones básicas para la sociedad proveyendo movilidad, energía, alimentación, entre otros), que se da por la evolución conjunta de los distintos elementos que le componen. Un ejemplo de este tema es el cambio desde un sistema de transporte de carruajes tirados por caballos a otro basado en los automóviles (Geels, 2005b, 2005a).

en las sociedades actuales (Sandoval, 2020). Los programas de inclusión digital educativa basados en la distribución de computadoras y en la capacitación docente no habían implementado el uso de plataformas educativas, en el transcurso de la pandemia se decidió incorporarlas, pero sin infraestructura ni capacidades institucionales y docentes mediante alianzas con plataformas educativas (Díaz Barriga, 2020).

Los trabajos expuestos muestran que las experiencias de implementación de la virtualidad fueron dispares en función del interés y la capacidad de los directivos para realizar estas gestiones o de los propios docentes que, en ocasiones, fueron incorporando herramientas en forma autodidacta.

Por último, más allá del acceso a dispositivos, internet, conocimiento de usos de plataformas, no hay que dejar de mencionar que los contextos de aprendizaje en los hogares son heterogéneos, hecho que refuerza las desigualdades vinculadas al origen sociocultural de los estudiantes (Martinez Tessore, 2021).

En el siguiente y último capítulo analizaré las entrevistas realizadas considerando los conceptos trabajados a lo largo de este estudio.

## **CAPÍTULO V. Caracterización de la escuela y análisis de entrevistas**

En este capítulo presento una caracterización de la escuela relevada por un lado y posteriormente analizaré las entrevistas realizadas a los distintos actores de la comunidad educativa que formaron parte de mi trabajo de campo entre el mes de septiembre y diciembre del año 2021.

### **Características de la Escuela Secundaria nro. 26 y su entorno**

Comallo es una localidad que se encuentra ubicada en el Departamento Pilcaniyeu, de la provincia de Río Negro, Argentina, ubicado sobre la Ruta Nacional 23 a 120 km al este de la ciudad de San Carlos de Bariloche. Es estación ferroviaria del Tren Patagónico y cuenta con una población de 1.497 habitantes. Como todas las localidades y ciudades de la Línea Sur rionegrina, su clima es frío y extremo. Se ubica en el valle del arroyo homónimo, en las últimas estribaciones de la precordillera de los Andes, las cuales fueron sometidas a procesos erosivos muy potentes, generando formas sumamente singulares. El curso de agua más importante es el Arroyo Comallo, que abastece de agua no sólo al pueblo en sí, sino a los campos que se encuentran en los alrededores. Al pasar por el pueblo, se trata de una corriente encajonada y con un valle de bardas muy altas y de gran pendiente, con terreno rojizo. Una de esas elevaciones recibe el nombre de Cerro de la Cruz.

## Datos históricos<sup>8</sup>

El CEM N° 26 (Ahora ESRN N°26) de Comallo, fue fundado el 28 de abril de 1988, como pedido de la comunidad para evitar que los jóvenes emigren a otras localidades para realizar sus estudios secundarios.

En ese año comenzó a funcionar el edificio en la municipalidad y a inicios del año 1989 fue trasladado para el sector del edificio de la residencia masculina sobre la calle Mariano Moreno. A principios de 1992 se trasladó a la vivienda ubicada entre las calles Mariano Moreno y Remedios de Escalada. En 1994 el entonces gobernador Massaccesi, inauguró la primera etapa del edificio escolar, ubicado en la calle Manuel Belgrano. En enero de 1999 comenzó la construcción de la segunda etapa que consistía en una sala de recursos para el aprendizaje, oficina de preceptoría, dos aulas y la sala de profesores. En el 2008 se construyó la tercera etapa del edificio escolar que consiste en una cocina, un baño para docentes, uno para personas con discapacidad, depósito y salón de usos múltiples.

En el 2018 comenzó a funcionar la ESRN y los cambios llevaron a reestructurar el funcionamiento con nuevas propuestas y trabajo interdisciplinar, en áreas y talleres que modificó significativamente la organización e idiosincrasia de la institución.

Este cambio paradigmático requirió reconocer la nueva escuela secundaria y romper con viejas prácticas excluyentes que ahora se vieron replanteadas en la práctica docente en la construcción de criterios, en relación con cada proceso de

—

<sup>8</sup> Los datos que se presentan fueron extraídos del Proyecto Educativo Institucional 2021-2022.

aprendizaje.

La llegada de la pandemia de por COVID19, obligó a que nuevamente se produzcan modificaciones. En el 2020 el trabajo estuvo atravesado por la virtualidad y en todas las áreas los docentes tuvieron que pensar estrategias para sostener las nuevas modalidades no presenciales.

En el 2021, se pudo hacer un trabajo más personal con los estudiantes, generar una construcción de saberes más real, aunque condicionado por los protocolos. En cierta forma puede pensarse como un proceso para adquirir saberes que no fue posible en la virtualidad, como expondremos posteriormente.

### **Identidad institucional**

La ESRN N° 26 es el único centro de educación media o secundaria de la localidad al que concurren aproximadamente 230 alumnos, estudiantes provenientes de zonas rurales (albergados en residencias) y del ejido urbano.

La planta funcional de la escuela relevada, está establecida de la siguiente forma: un equipo directivo, preceptores (3 por turno), profesores de distintas áreas (20), profesores TIC (2), bibliotecarios (2), personal de servicios generales (8), y estudiantes (rondando 230 en total). El turno mañana tiene una orientación en Ciencias Naturales y el turno tarde en Ciencias Sociales.

La localidad cuenta con otros establecimientos educativos como las residencias masculina y femenina que albergan a estudiantes de nivel medio, la Escuela Primaria “Libertadores de América” N° 73, (donde funciona además, el Anexo de La Escuela Básica de Adulto N° 31) y el Jardín de infantes independiente N° 89.

Antes de adentrarnos en el análisis de las entrevistas considero relevante mencionar brevemente algunos aspectos vinculados al acceso a dispositivos y a la conectividad en la provincia y en la localidad donde se emplaza la escuela relevada. Porque dentro del concepto de brecha digital se encuentra la brecha territorial y geográfica, y es interesante mostrar cómo las diferencias se dan no solo entre provincias, sino también dentro de una misma provincia, las zonas alejadas de los grandes centros urbanos están expuestas a la falta de inversión en infraestructura. Los datos relevados por UNESCO (2020) mencionan que algunas provincias de la Argentina, entre las que se encuentra Rio Negro tenían la mitad de sus conexiones con una velocidad menor a 6 Megabytes por segundo antes del aislamiento y esos valores no se modificaron en 2020. Esta mención es relevante porque la virtualización de las actividades educativas demanda no solo conectividad sino velocidad de conexión, que permite distintos tipos de uso de los recursos tecnológicos. Si la velocidad es baja, las posibilidades de plantear actividades virtuales de distinto tipo se ven limitadas. Las inversiones de conectividad se producen en la pospandemia, como resultado a las problemáticas que generó la falta de infraestructura en la pandemia<sup>9</sup>.

—

<sup>9</sup> Durante 2022 a través de la empresa pública rionegrina ALTEC se avanzó con el plan de conectividad provincial llevando internet a las comisiones de fomento más alejadas y se logró el financiamiento para la red troncal de fibra óptica de 210 kilómetros que unirá Choele Choel y General Roca. Este año se conectaron 7 Comisiones de Fomento: Aguada Cecilio, Nahuel Niyeu, Clemente Onelli, Villa Mascardi, El Caín, Pilquiniyeu y Laguna Blanca. Se trata de vecinos y vecinas que por primera vez cuentan con internet de alta calidad en sus hogares.

Actualmente, el equipo técnico de ALTEC se encuentra ejecutando la obra de fibra óptica para más de 1.200 familias de Los Menucos y finalizando la obra de internet por banda ancha para conectar a 300 familias de la Comisión de Fomento de Mengué. Asimismo, este año se inauguraron dos

En lo que respecta a la localidad de Comallo, el 27 de Abril de 2021, según un informe del gobierno de Río Negro, la COTECO (Cooperativa telefónica de Comallo) y ALTEC firmaron un convenio para mejorar la conectividad de la localidad y la proyección de la llegada de la fibra óptica a la localidad. La cooperativa brinda internet a un total de 100 usuarios, este convenio implica poder ampliar la capacidad del servicio de internet, lo cual significa generar una mejor conectividad a un precio razonable y es brindado por una empresa del Estado. Además en la localidad provee el servicio de internet satelital la empresa ISP group, los beneficiarios de este servicio son alrededor de 70 familias.

Sin embargo, todas estas mejoras en la conectividad, fueron implementadas posteriormente al transcurso de la pandemia por COVID19. Es por ello que en el análisis de las entrevistas realizadas podremos observar las dificultades que se presentaron en la localidad para sostener las clases virtuales.

Como mencionamos previamente, ha habido un avance en los últimos años en las políticas de integración de TIC en la educación, pero la conectividad sigue siendo uno de los principales impedimentos para su realización, problema que se complejiza en escenarios de desigualdades territoriales y económicas interregionales, que en pandemia adquieren especial visibilidad (Di Piero y Miño Chappino, 2020).

—  
nuevos puntos SOS 100% rionegrinos, uno entre El Caín y Maquinchao y otro en la torre del “Cañadón Chileno”, entre Comallo y Laguna Blanca. Ambos son gratuitos, cubren un radar de 3 kilómetros a la redonda y ya pueden ser utilizados.

A continuación se presenta el análisis de las entrevistas, considerando los aspectos más relevantes en nuestra investigación y que se vinculan a las brechas y la inclusión digital desde las vivencias y experiencias de la comunidad educativa.

### **Análisis de entrevistas**

En Argentina ante la aparición de la pandemia, el gobierno nacional determinó el 12 de marzo de 2020 a través del DNU N° 260/2020 la cuarentena obligatoria de todos los ciudadanos a los efectos de disminuir la curva de contagios en el país. Con fecha 19 de marzo, se dictó el DNU N° 297/2020 que dispuso la medida de aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO), en atención a la evolución de la situación epidemiológica. En el artículo 13 del DNU 260/2020, dispuso que el Ministerio de Educación de la Nación establecería las condiciones en que se desarrollaría la escolaridad respecto de los establecimientos públicos y privados de todos los niveles durante la emergencia, de conformidad con las recomendaciones de la autoridad sanitaria y en coordinación con las autoridades competentes de las distintas jurisdicciones.

En el ámbito educativo se presentó el desafío de poder continuar con la educación de más de diez millones de niños y adolescentes desde sus casas, sin poder ir a las escuelas. En ese contexto el Ministerio de Educación desarrolló un proyecto llamado “Seguimos Educando”, en el cual hubo difusión pública de contenido educativo a través de medios audiovisuales, creación de portales y plataformas virtuales educativas, entrega de cuadernillos impresos, con el objetivo de asegurar la continuidad educativa a distancia. La aplicación de las plataformas no fue obligatoria, quedó sujeta a la voluntad de los docentes, hecho que generó una adaptación dispar dado que gran parte no lo utilizaron por diversas razones como,



la falta de recursos, no adaptarse a los contenidos de sus materias, desconocimiento de sus usos, o cuestionar la postura política del gobierno nacional (Anderete Schwal, 2020). En ese sentido, en la práctica los docentes advirtieron diversas dificultades al momento de utilizarlas, por lo cual generaron estrategias propias de educación a distancia (Anderete Schwal, 2021). Diversos trabajos (García et al., 2020, Artopoulos 2021, 2022) consideran que la implementación de una plataforma educativa online sin planificación adecuada, la necesaria adaptación de las asignaturas y formación de docentes y estudiantes contribuyó a retrasos en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la pandemia.

Artopoulos y Huarte (2022) definen a este proceso como “plataformización silvestre”, sería lo contrario a lo planificado, donde las escuelas y docentes “van haciendo lo que pueden” con aquello que encuentran a disposición, pero sin una guía clara de las políticas gubernamentales. Para estos autores, la disponibilidad de plataformas no resuelve por completo el problema de implementación en las aulas si no se acompaña de nuevos roles que se encarguen de la gestión de estas plataformas en cada institución educativa.

Atenta a las problemáticas planteadas por la pandemia en el sistema educativo, en las entrevistas se indagó sobre los siguientes ítems (para más detalle ver anexo).

-Sostenimiento de la continuidad de clases no presenciales, recursos tecnológicos disponibles, acceso a internet, uso de plataformas educativas, recursos institucionales, estrategias utilizadas, usos de las tecnologías, actividades propuestas y realizadas, opinión sobre los aprendizajes, entre otras (directivos y docentes).

-Disponibilidad de recursos tecnológicos disponibles, acceso a internet, usos de la tecnología, estrategias para continuidad de las clases en pandemia, formas de realización de las actividades planteadas, uso de plataformas educativas, entre otras (estudiantes).

Las resoluciones y disposiciones nacionales marcaron las líneas de acción para las distintas jurisdicciones; no obstante, se dio autonomía a cada provincia para que elabore sus propias normativas en consonancia con lo propuesto desde el gobierno nacional. Esto desencadenó en una serie de prácticas por parte de docentes y directivos que consistieron en el acompañamiento del dictado de clases por entornos virtuales con distintas estrategias y en otros casos buscando alternativas a la virtualización.

Cuando se decreta la suspensión de clases presenciales, la continuidad del dictado de clases queda condicionado a las posibilidades y limitaciones de la comunidad educativa. La preparación de los docentes para generar e implementar estrategias didáctico pedagógicas no presenciales fueron heterogéneas (Martinez Tessore, 2021).

Por detrás de las desigualdades preexistentes en el sistema educativo, en el contexto de pandemia, algunos aspectos se vuelven relevantes tales como conectividad, acceso a dispositivos en los hogares y habilidades digitales de docentes y estudiantes. Es por ello que en muchas investigaciones se observó que la situación pandémica generó cantidad de métodos para dictar y asistir a clases, video llamadas, plataformas, whatsapp, redes sociales, entre otros (Baldonado, Rovira, 2022). Asimismo, la frecuencia de los encuentros virtuales dependieron de diversos factores tales como la conectividad de docentes y estudiantes, acceso a

dispositivos, capacitación de docentes, hechos que generaron que convivan situaciones donde algunos estudiantes pudieron continuar sus estudios a través de la virtualidad de manera continuada y en el otro extremo los que dependían de un cuadernillo o impresiones con contenidos previamente diseñados y el encuentro limitado con sus docentes a través de whatsapp o mensajes de texto (Narodowski et al, 2020).

Analizaremos las entrevistas considerando los objetivos de la investigación así como las dimensiones de análisis propuestas en el marco teórico.

Iniciando el análisis desde la dimensión del acceso a infraestructura, los entrevistados reafirman la problemática de la falta de infraestructura que se resume en la baja conectividad de la localidad y la velocidad de la misma, las inversiones descritas previamente sucedieron después de la pandemia. A partir de la decisión del gobierno nacional de suspender las clases presenciales, la escuela realizó un relevamiento para ver cuántos estudiantes tenían acceso a conectividad y cuantos no, para a partir de ahí pensar estrategias que permitieran la continuidad pedagógica.

En palabras de los actores:

*“Se realizó un recuento de cuántos estudiantes tenían acceso a internet y cuántos no. Luego se organizaron grupos de whatsapp en el que se informaban los horarios y días de conexión de cada curso con el área de conocimiento y los docentes enviaban archivos en pdf con material y consignas (Vicedirectora de la ESRN N° 26).*

*“Alrededor del 60% tenían o podían acercarse a un lugar con internet si no lo tenían en sus casas” (Vicedirectora de la ESRN N° 26).*

Se establecen así dos estrategias diferenciadas, a aquellos que tenían conectividad se les comunicaba a través de WhatsApp cuáles serían los días de los encuentros por la aplicación Zoom y se les mandaban los archivos de trabajo en pdf. A aquellos que no tenían acceso a internet se les acercaba material impreso. Si bien puede considerarse destacable la decisión de buscar alternativas para la continuidad de las clases en aquellos estudiantes sin acceso a internet, esto demuestra que en poblaciones que ya tienen limitaciones en el acceso se abre una nueva brecha entre los que tienen un acceso básico y los que no. Las herramientas de los estudiantes para trabajar en la virtualidad están asociadas a factores tales como ubicación geográfica, conectividad, espacio físico dentro de los hogares, apoyo de la familia, dispositivos móviles y también la capacitación de los docentes que imparten las clases. Es por ello que las experiencias de los estudiantes en cómo transitaron la virtualidad presenta diferencias significativas (Baldonado, Rovira, 2022).

*“Los y las docentes se conectaban y ponían en juego un saber, una actividad o una conversación con el grupo que se conectaba. Los estudiantes que no tuvieron acceso a internet ni aparatos tecnológicos para las conexiones, recibieron copias en sus hogares de los mismos materiales y trabajos que el resto del alumnado” (Vicedirectora de la ESRN N° 26).*

*“Se trabajó en la virtualidad y luego, progresivamente, en la bimodalidad, siempre enmarcado en el poco o nulo internet, los cuales dificultan las clases virtuales y que muchos estudiantes decidieron no conectarse al momento de las clases. Lo viví como imposición o arbitrariedad de exigirnos conectarnos cuando no había señal o internet en nuestros hogares” (docente de la ESRN N°26).*

El relato de esta docente muestra un esfuerzo por adaptarse a la situación. Las decisiones tomadas en el plano nacional, sobre el pasaje de la presencialidad a la virtualidad (si bien hubo otros recursos en menor medida), parten de la centralidad de suponer que la Argentina es homogénea en cuanto a acceso a internet.

En el caso de los estudiantes que viven en las zonas rurales se pensaron otras estrategias para lograr la continuidad educativa, mandando los trabajos prácticos impresos con referentes o personas que iban hasta las comunidades. Una vez que se flexibiliza la pandemia los docentes auxiliares de la residencia, se trasladaban a los parajes para dar clases de apoyo a los estudiantes de la zona rural.

*Los estudiantes de la zona rural son los que más complicaciones tuvieron hasta que los auxiliares de las residencias llegaron a los parajes a clases de apoyo y acercar material" (Vicedirectora de la ESRN N° 26).*

*"En los casos de los estudiantes que no tuvieron acceso a internet, desde la dirección se les acercaban los trabajos de las áreas a los domicilios (cuando se podía)" (docente de la ESRN N°26).*

Podemos ver la brecha digital en términos de brecha geográfica tal como plantea Norris (2001), entre estudiantes de la misma localidad pero ubicados en el ejido municipal respecto de aquellos que viven en la zona rural. Es así que el acceso se agrava por el lugar de residencia de los estudiantes, donde las políticas públicas de inclusión digital se presentan aún más insuficientes.

*"La totalidad de los alumnos de la residencia no contaban con acceso a internet en sus hogares, por lo que el primer tiempo no tuvimos comunicación con nuestros alumnos, luego se pudo hacer una conexión entre referentes de los parajes que venían a la localidad de Comallo y se les mandaba material impreso con trabajos prácticos de distintas áreas para que pudieran trabajar, algunos alumnos que se encontraban en los*

*parajes o podían ir hasta los parajes se podían conectar a internet al menos para utilizar el WhatsApp” (docente de la residencia masculina 304).*

*“Mandábamos los trabajos prácticos que nos mandaban los profesores con gente que venía a la localidad de Comallo. Cuando se flexibilizaron las medidas de la pandemia los auxiliares de la residencia viajaban a los parajes y nos reuníamos con ellos para tener clases o apoyo escolar” (estudiante de la residencia masculina 304).*

*“Si a veces nos acercábamos a donde teníamos wifi, cuando estábamos en los parajes para comunicarnos con los auxiliares de la residencia, a medida que pasó el tiempo y se fue flexibilizando la pandemia los auxiliares de la residencia iban a los parajes, donde nos encontrábamos con ellos, los que teníamos la posibilidad de acercarnos a los parajes, porque otros compañeros vivían en zonas más alejadas y no contaban con movilidad” (estudiante de la residencia masculina 304).*

Nuevamente se observa las distintas estrategias desplegadas para sostener la continuidad pedagógica:

*“Se buscó todos los recursos necesarios con los que contaban los docentes para poder llegar a los estudiantes de alguna manera. Primero acercamos de alguna manera material impreso, luego con algunos alumnos que estaban en los parajes no nos podíamos comunicar vía Whatsapp. Y sobre finales del año cuando ya hubo más flexibilidad se pasó de la etapa ASPO (Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio) a la DISPO (Distanciamiento Social Preventivo Obligatorio) los auxiliares pudimos ir a los parajes en un vehículo que nos facilitó el consejo escolar de la provincia” (docente de la Residencia Masculina 304).*

Un relato de un estudiante resume cómo llevaban adelante las actividades. En todos se observa la repetición de las limitaciones generadas por la falta o escaso internet y las estrategias desarrolladas para cumplir con las mismas.

*“Los directivos nos mandaban los trabajos prácticos que preparaban los profes por WhatsApp, los que podíamos los imprimimos, o si lo mirábamos del cel e íbamos realizándolo en hojas. Luego se lo mandábamos en foto a los directivos. Además teníamos programadas clases por zoom con los profes para que ellos nos expliquen los trabajos, pero la mayoría no se conectaba, en muchos casos porque solo no querían y en algunos casos porque no tenían internet” (estudiante de quinto año de la ESRN N°26).*

Respecto de los recursos brindados por Nación y provincia, se observó en los relatos de la directora y los docentes que utilizaron las plataformas brindadas por los ministerios, solo para algunas actividades, su uso quedó limitado para el envío recepción de trabajos prácticos, ya que no había manejo de este tipo de plataformas tanto en los docentes como en los estudiantes. Esta limitación, se debía que se les dificultó su uso, principalmente por desconocimiento del funcionamiento del recurso y por lo tanto consideraban más práctico tanto los docentes como los estudiantes utilizar el WhatsApp. Finalmente las dificultades en la conectividad fue otro factor para su uso limitado. Lo descrito nos remite a la idea planteada previamente, donde el uso se decide de manera individual y en función de limitaciones previas como el desconocimiento de su existencia y posterior uso por falta de capacitación. Las plataformas estaban desarrolladas pero al no utilizarse, no se conocían aspectos de su funcionamiento. Como plantea Díaz Barriga (2020), al decidir incorporar las plataformas en la pandemia, se observa falta de infraestructura y capacidades de los docentes.

*“Nos fuimos enterando de la existencia de una plataforma que propone el Ministerio de Educación de la Nación y nos informaban en el momento de una plataforma ideada por el Ministerio de la provincia que si intentamos poner en funcionamiento, la misma se llamaba “Mi aula virtual” pero las complicaciones de conexión hacen muy difícil de sostener el funcionamiento, la utilizamos solo para enviar y recibir trabajos eso descongestiona el almacenamiento de los celulares particulares” (Vicedirectora, ESRN N°26).*

*“Hubo una plataforma virtual pero que no funcionó del todo, más bien complicó el tema de las entregas y las correcciones de trabajos” (docente de la ESRN N°26).*

Respecto del acceso a recursos tecnológicos, se observó que, tanto entre los docentes como entre los estudiantes eran escasos, en el caso de los docentes algunos de ellos contaban con la computadora del Programa Conectar Igualdad, otros tenían disponibles sus computadoras personales y en muchos casos optaron por usar sus teléfonos tanto para mandar trabajos como para conectarse a las videoconferencias de zoom.

La mayoría de los estudiantes de la localidad usaron los teléfonos celulares, algunos de ellos, los personales y otros el único dispositivo móvil que tenían en sus hogares.

*“Hubiese sido la gran herramienta pero a mi criterio fue más de forma figurativa que otra cosa, ya que la velocidad de internet y los equipos que poseemos los docentes y familias hizo imposible, los celulares de las casas no podían almacenar tantos archivos para distintos hijos de distintas edades escolares. Y los y las docentes no contamos con otra herramienta que sean nuestros celulares y nuestra señal de internet” (Vicedirectora de la ESRN N° 26).*



En cuanto a los recursos tecnológicos y la conectividad disponibles de los docentes y directivos.

*“Básicamente celulares y algunas computadoras utilizaban mucho el PDF y para la conexión la aplicación zoom porque fue la que teníamos más a mano y algunos conocíamos) y para algunas reuniones de docentes utilizamos el meet” (Vicedirectora de la ESRN N° 26).*

Con respecto a la llegada de políticas públicas que podían mitigar la brecha digital, se menciona el Programa Conectar Igualdad, pero en los relatos se observa que la discontinuidad del programa explicada previamente fue un determinante negativo para sostener la educación en la no presencialidad.

*“Si la mayoría de los docentes de nuestra institución contábamos con una computadora del Programa Conectar Igualdad, pero como ya tenían sus años, las complicaciones para su funcionamiento aparecieron rápido y se terminó usando más los celulares personales de cada docente”(Vicedirectora de la ESRN N° 26).*

*“Tengo mi computadora del Programa Conectar Igualdad, pero no la utilizaba porque es demasiado "linda" (docente de la ESRN N°26).*

*“Antes de la pandemia usábamos proyector, computadoras, celulares, después de la pandemia, sigue siendo lo mismo, pero desmejorado por falta de mantenimiento o actualización en aparatos tecnológicos provenientes del Ministerio de Educación” (docente de la ESRN N°26).*

Para cerrar el análisis, cuando trabajamos con la dimensión usos y apropiación, se pudo visualizar que los docentes y los estudiantes que sí tenían acceso a internet y a aparatos tecnológicos, el uso y la apropiación de la tecnología era muy básica porque solo podrán recepcionar o mandar trabajos o conectarse a una

videoconferencias. Para pensar en apropiación hay que tener resuelto el acceso, cuando esto no funciona o no está extendido entre los miembros de la comunidad educativa, las posibilidades de realizar usos significativos y apropiación se ven limitados.

*“El proceso de enseñanza no se pudo llevar adelante, solo hubo conexiones que permitieron sostener la comunicación y acompañar a los y las estudiantes en un momento de incertidumbre, que vivíamos igualmente los docentes. Como ya dije se utilizó Microsoft Office y sus usos ya que había gran desconocimiento de las aplicaciones y sus usos. Si bien todos los alumnos pasaron al siguiente año de estudio, luego de la pandemia se tuvo que empezar de nuevo, se tuvieron que enseñar, retomar y reforzar saberes y contenidos del año anterior y agregar nuevos contenidos en menor proporción. Algunos alumnos que egresaron de quinto año, optaron por realizar algunos cursos de pre- ingresos a niveles terciarios u otros cursos, muy pocos alumnos ingresaron a un nivel terciario al año siguiente de la pandemia” (Vicedirectora de la ESRN N° 26).*

*“El uso de las TIC fue más de forma figurativa, ya que la velocidad de internet y los equipos de los docentes y familias eran escasos. Tanto docentes como alumnos tenía un escaso conocimiento con respecto al uso de las TIC, la mayoría de los docentes aprendieron durante el transcurso de las clases virtuales a usar las aplicaciones como Zoom o un Drive para trabajar con otros docentes para planificar las clases y armar los trabajos prácticos” (docente de la ESRN N° 26).*

En la Escuela que relevamos, pudimos observar que en época de pandemia, las políticas públicas de inclusión digital se presentan insuficientes, porque en este momento al encontrarnos con dificultades en el acceso, difícilmente se puede pensar en la dimensión de usos y apropiaciones.

Para concluir este capítulo, podemos decir que el retroceso observado en políticas públicas de inclusión digital es relevante y la situación pandémica expuso las desigualdades como también las limitaciones de pensar en enseñanza de tipo híbrida o utilizar los recursos tecnológicos. Es por ello que se considera que el contexto actual nos remite a la caracterización binaria del concepto, dado que no se ha logrado disminuir la brecha digital en cuanto al acceso.

## Conclusiones

El objetivo de esta investigación fue conocer qué estrategias desarrollaron y qué recursos utilizaron directivos, docentes y estudiantes para disminuir los efectos de la brecha digital durante el aislamiento por la pandemia COVID 19. También indague cuáles fueron los recursos utilizados por los docentes para lograr la continuidad educativa durante el aislamiento obligatorio, sus conocimientos digitales, su acceso a recursos, sus saberes para trabajar en un contexto de virtualidad. La escuela seleccionada para llevar adelante los objetivos se encuentra ubicada en una localidad semirural y la considere relevante de abordar, dado que los conceptos de brecha digital se encuentran atravesados por brechas geográficas y territoriales, además de sociales.

Varias cuestiones que surgen del trabajo y permiten reflexionar y elaborar unas conclusiones que se presentan como disparadores para continuar mostrando las problemáticas que se gestan a través de las desigualdades sociales.

En cuanto a las estrategias llevadas adelante para sostener la continuidad pedagógica desde la no presencialidad los/as entrevistados/as manifestaron la necesidad de adaptarlas en relación a las características de la comunidad donde están insertos. Problemas generales en la conectividad, escasos recursos tecnológicos y no acceso directamente en la ruralidad. También debe considerarse que si bien en los hogares había dispositivos, los recursos eran compartidos por los miembros del hogar. En algunos hogares sólo se disponía de un dispositivo que era utilizado a su vez, por dos o más hermanos repercutiendo esto en el atraso permanente en la entrega de tareas.

Entre los recursos más utilizados se menciona la comunicación por WhatsApp para el envío de los trabajos y por zoom para la reproducción de la presencialidad por videoconferencias.

En cuanto a cómo se trabajó la no presencialidad en las zonas rurales se pudo identificar que la totalidad de los estudiantes que vivían en el campo no contaban con acceso a internet en sus hogares. En un primer momento la comunicación con ellos fue casi nula, posteriormente se preparó material impreso, que se les acercaba a los estudiantes cuando alguien iba hasta los parajes.

En cuanto al proyecto oficial de educación a distancia denominado “Seguimos Educando”, no cumplió con sus objetivos como herramienta educativa durante el confinamiento en esta escuela en particular como en otras escuelas secundarias de Argentina según estudios relevados en este trabajo.

Se ve reflejado en esta investigación que el trabajo por sostener la continuidad educativa, durante el periodo de pandemia; ha quedado principalmente en mano de los docentes y directivos, que mediante esfuerzos propios y la necesidad de llegar a sus estudiantes han diseñado estrategias con los recursos limitados y sin contar con la presencia eficaz del Estado. Los directivos y los docentes utilizaron distintas herramientas educativas teniendo en cuenta las características de sus estudiantes. Se trató de una adaptación para lograr los mejores resultados posibles, considerando también, las falencias en las capacidades digitales de los y las docentes.

Con respecto al acceso a dispositivos, queda en evidencia que la baja del Programa Conectar Igualdad repercutió negativamente en la posibilidad de tenerlos, en una población cuyas posibilidades económicas son limitadas para comprar este tipo de productos.

Los resultados obtenidos evidencian que la brechas digitales se profundizaron en el contexto donde las clases fueron virtuales, los recursos tecnológicos se presentan escasos al igual que la accesibilidad a internet.

Posterior a la pandemia, se observa un proceso de expansión de la accesibilidad a internet, incluso en zonas alejadas como la localidad relevada. Una de las preguntas que nos quedan de la investigación es si las tendencias ayudarán a reducir las brechas o son consecuencia de resolver cuestiones inmediatas que dejó la situación de aislamiento y no se sostendrán a lo largo del tiempo.

Como conclusiones finales, se puede afirmar que las brechas digitales se agudizaron, por lo tanto pareciera que se debe volver a una etapa previa de acceso a dispositivos para poder llegar a una verdadera inclusión digital, donde además pueda existir un verdadero uso y apropiación de las tecnologías. Es necesario generar nuevas políticas públicas de inclusión digital pensadas en función de considerar la agudización de estas brechas.

En ese sentido se presenta necesario ahondar los conocimientos adquiridos en el periodo de la pandemia, profundizar las capacitaciones en el uso de plataformas educativas, herramientas que podrían acercarnos a la profundización en los usos y la apropiación de las TIC con una estrategia planificada y con lineamientos claros.

Si bien como mencione previamente, son destacables las acciones que llevaron adelante los directivos y docentes para sostener la educación en el contexto de aislamiento, esto no puede pensarse como una solución a los problemas de la educación. Estas acciones funcionaron como paliativos, pero no podrían generar igualdad de oportunidades para los estudiantes. Las problemáticas que se observan en las instituciones requieren de cambios estructurales en el sistema educativo.

—

## Referencias

- Alva de la Selva, R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223),265-285. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0185-1918\(15\)72138-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72138-0)
- Almirón, M. E., y Porro, S. (2014). Los docentes en la Sociedad de la Información: reconfiguración de roles y nuevas problemáticas. *IE Comunicaciones: Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, (19),17-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4794547>
- Amado, S. y Gala, R. (2019). Brecha Digital, Inclusión y Apropiación de Tecnologías. Un breve recorrido por sus diferentes conceptualizaciones.
- Anderete Schwal, M. (2020). Las Desigualdades Educativas durante la Pandemia En La Educación Primaria De Argentina. *Revista AndinaDe Educación*, 4(1), 5-10. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.1>
- Anderete Schwal, M. (2021). Las desigualdades en la Educación Secundaria Argentina durante la Pandemia. *Márgenes, Revista De Educación De La Universidad De Málaga*. 2 (2), 42-56.
- Andonegui, F. y Samaniego, F. (2019). Políticas de inclusión digital en la región de Latinoamérica.
- Andrés, G. (2014). Una aproximación conceptual a la “apropiación social” de TIC. *Question*, 1 (43), 17- 31. Recuperado de: <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/2227>.
- Artopoulos, A y Huarte, J. (2022). Continuidad educativa durante la Pandemia en Argentina. Políticas, pedagogías y plataformas.
- Baldonado, F. y Rovira, S. (2022). Evolución de la brecha digital en la educación argentina durante la pandemia COVID-19. Universidad de San Andrés. Departamento de Ec  
onomía. <http://hdl.handle.net/10908/22861>
- Beck U. (2002): *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Paidós, Barcelona.
- Benítez Larghi,S.(Coord.) (2022). Después del Conectar igualdad. Tecno Biografías juveniles en el Gran La Plata. La Plata Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación;Ensenada:IdIHCS.(Gran La Plata 3).En Memoria Académica. Disponible en:  
<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.5398/pm.5398.pdf>



- Bravo-García, E., y Magis-Rodríguez, C. (2020). La respuesta mundial a la epidemia del COVID-19: los primeros tres meses. *Boletín sobre COVID-19 Salud Pública y Epidemiología*, 1(1), 3-8. <http://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2013/12/COVID-19-No.1-03-La-respuesta-mundial-a-la-epidemia-del-COVID-19-losprimeros-tres-meses.pdf>
- Cardini, A., Bergamaschi, V., D'Alessandre, V., Torre, E. y Ollivier, A. (2020). Educar en tiempos de pandemia. Entre el aislamiento y la distancia social [en línea]. Buenos Aires: CIPPEC.
- CEPAL-UNESCO(2020). “La Educación en tiempos de la Pandemia de Covid-19”.
- Crovi, D. (2008). Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC. *Contratexto*, 16, 65-79. Recuperado de: [http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf\\_bdfde.nsf/OtrosWeb/CONT16CROVI/\\$file/04-contratexto16%20CROVI.pdf](http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf_bdfde.nsf/OtrosWeb/CONT16CROVI/$file/04-contratexto16%20CROVI.pdf)
- Crovi, D., y López R. (2011). Tejiendo voces: jóvenes universitarios opinan sobre la apropiación de internet en la vida académica. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 56 (212), 69-80
- Crovi Druetta, D. (2002). Sociedad de la Información y el conocimiento: entre el optimismo y la desesperanza. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 45(185), 13-33. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2002.185.48317>
- Díaz Barriga, Á. (2020). La escuela ausente, la necesidad de replantear su significado. En Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación(ed.), *Educación y pandemia. Una visión académica*. México: UNAM, pp. 19-29.
- Díaz, R. (2020). “Desconectar Igualdad: Experiencias sobre el Impacto en la educación rural de Jujuy en tiempos de Pandemia”. *Question/Cuestión*, Vol. 2, N° 66, Agosto 2020 .
- DiMaggio, P. y Hargittai, E. (2001). From the ‘Digital Divide’ to ‘Digital Inequality: Studying Internet Use As Penetration Increases (Documento de Trabajo N°15) Nueva Jersey: Center for Arts and Cultural Policy Studies, Princeton University. Disponible en: <https://bit.ly/2FhuUzA>.
- Di Piero, E. y Miño Chiappino, J. (2020). Pandemia, desigualdad y nivel secundario: trayectorias de las políticas de virtualización a nivel subnacional durante 2020. *Revista Propuesta Educativa*, 2 (54), 42-58.

- Expósito, E y Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID 19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39), 122.  
<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>.
- Geels, F. (2005a). Co-evolution of technology and society: The transition in water supply and personal hygiene in the Netherlands (1850-1930). A case study in multi-level perspective. *Technology in Society*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2005.04.008>
- Geels, F. (2005b). The dynamics of transitions in socio-technical systems: A multi-level analysis of the transition pathway from horse-drawn carriages to automobiles (1860-1930). *Technology Analysis & Strategic Management*, 17(4), 445-476.  
 DOI: <https://doi.org/10.1080/09537320500357319>
- Giddens, A. (1999): Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas, Taurus. México.
- Gómez, A. (2006). La nueva sociedad de La información y el conocimiento, en Marín, L, (Coord.) La Estructura Social. La Realidad de las sociedades avanzadas, pp. 47-62. Madrid: Pearson, D.L.
- Gómez Navarro, D., Alvarado López, R, Martínez Domínguez, M., y Castañeda, C.(2018). La Brecha Digital: Una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México.
- Grasso, M.; Pagola, L; y Zanotti, A. (2017). Políticas de inclusión digital, en Argentina: Usos y Apropiaciones dentro y fuera de la escuela; Universidad de Sevilla; Píxel-Bit; 50; 12-2016; 95-107.
- Hargittai, E. (2002). Second-level digital divide: differences in people's online skills. *First Monday*, 7(4), 1-19.  
 DOI: <http://dx.doi.org/10.5210/fm.v7i4.942>
- Hernandez Sampieri, R. et al. (2014). Metodología de la investigación. 6ta edición.
- Isaac, H., Leclercq, A., Des Horts, C.B. (2006). Adoption and appropriation: towards a new theoretical framework. An exploratory research on mobile technologies in French companies. *Systemes d'Information et Management*, 11(2), 9-48.  
 Recuperado de <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent>.
- Lacruz, M.C y Clavero, M. (2010). Indicadores Sociales de inclusión digital: Brecha y Participación Ciudadana.
- Lavalle, M.(2020). "Acceso a la Educación y Brecha Digital en tiempos de Pandemia". *Revista Jurídica de la Universidad de San Andrés*.
- Ley Federal de Trabajo Social N° 27072.(2014). Sancionada: Diciembre 10

de 2014 Promulgada: Diciembre 16 de 2014.

Lipovetsky, G. (1983). La era del vacío: ensayo sobre el individualismo contemporáneo, Ed. Anagrama.

Lago Martínez, S. (2012). "Inclusión digital en la educación pública argentina. El programa Conectar Igualdad". En Revista Educación y Pedagogía, 24 (62), pp. 205-218. Disponible en: <https://bit.ly//2MQdG27>

Martínez Tessore, A.L. (2021). "Brechas digitales y derecho a la educación durante la pandemia por COVID-19", Propuesta Educativa, 30(56), pp.11-27

Masuda, Y. (1984). La Sociedad Informatizada como Sociedad Post- Industrial. Madrid : Fundesco Tecnos, 1984. 197 p.

Masuda, Y. (1981). The information society as post-industrial society. Bethesda, MD: World Future Society.

Morales, S. y Loyola, M. (2013). "La dinámica de la apropiación tecno-mediática", en Nuevas perspectivas en los estudios de comunicación. La apropiación tecno-mediática. Buenos Aires: Imago Mundi.

Mori, C. (2011). Políticas públicas para inclusão digital no Brasil: aspectos institucionais e efetividade em iniciativas federais de disseminação de telecentros no período 2000-2010. 2011. 351 f. Tesis de Doctorado, Universidad de Brasília, Brasília.

Narodowski, M., (2020). Análisis comparado entre educación pública y educación privada en contexto de COVID-19. Disponible en: <https://argentinosporlaeducacion.org//informes>

Navarrete, G. y Mendieta, R. (2018). Las TIC y la Educación Ecuatoriana en Tiempos de Internet: Breve Análisis. Espirales, 2(15), 123-136. <https://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/220/16>

Norris, P. (2001). Digital Divide, Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide. Cambridge: Cambridge University Press.

Proyecto Educativo Institucional (2022). Escuela Secundaria de Rio Negro.

Quintana, M, (2020). Entre el plan nacional de inclusión digital educativa (PNIDE) y el plan Aprender Conectados (PAC): las voces de los actores territoriales y escolares. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/139297>

Sánchez-Garrote, I., y Cortada-Pujol, M. (2015). Recursos digitales en la relación familia y escuela. *Cultura y Educación*, 27(1), 221- 233. <https://doi.org/10.1080/11356405.2015.1006851>

Santiago Campion, R.; Navaridas Nalda, F. y Repáraz Abaitua, R. (2014). La escuela 2.0: La percepción del docente en torno a su eficacia en los centros educativos de La Rioja. *Educación XX1*, 17 (1), 241-270. doi: 10.5944/educxx1.17.1.10713

Scott S.R,(2005). Reflexiones Sobre La Inclusión Digital, En Nueva Sociedad, ejemplar dedicado a: Gobierno electrónico Y democracia, pp. 126-140, p. 127, disponible en línea en: [https://www.nuso.org/upload/articulos/3244\\_1.pdf](https://www.nuso.org/upload/articulos/3244_1.pdf)

Segura, M. (2021). "No es una Brecha. Desigualdades digitales y sociales, en Argentina" Vol. 23, Nº 2, Mai.-Ago. 2021 Issn 1518-2487 .

Selwyn, N. (2004). Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media and Society*, 6(3), 341-362. doi: <https://doi.org/10.1177/1461444804042519>

Raes, A. (2022). Exploring Student and Teacher Experiences in Hybrid Learning Environments: Does Presence Matter. *Postdigital Science and Education*, 4(1), pp. 138-159.

Raya, E. y Santolaya, E. (2009). La sociedad de la información y sus aportaciones para el trabajo social. *Universidad de la rioja*, 9,(1), 82-92

Revista turismo Rio Negro, Recuperado: [https://turismo.rionegro.gov.ar/localidad/comallo\\_159](https://turismo.rionegro.gov.ar/localidad/comallo_159)

Reygadas, L. (2008). Tres matrices generadoras de desigualdades. En R. Cordera, P. Ramírez y A. Ziccardi (coords.). *Pobreza urbana, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo xxi* (pp. 92-114). México: Siglo XXI y Universidad Nacional Autónoma de México.

Rivoir Cabrera, A. y Lamschtein, S. (2014). "Brecha Digital e Inclusión Social, contribuciones y dilemas de las Políticas 1 a 1. El caso del Ceibal en Uruguay". En *Razón y Palabra*, 87, pp. 1-29. Disponible en: <https://bit.ly/2MT1qy0>

Robinson, S. (2005). "Reflexiones sobre la inclusión digital". En Nueva Sociedad, 195, pp. 126-140. Disponible en: <https://bit.ly/2LAVKXc>

- Sunkel, G. (2006). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina: una exploración de indicadores. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Recuperado de: <https://www.cepal.org/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/9/2784/Serie126final.pdf>.
- Tarabini, A. (2020) ¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2), 145-155. <https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17135>
- Teregi, F. (2020). Escolarización y pandemia: alteraciones, continuidades, desigualdades. *REVCOM*. Revista científica de la red de carreras de comunicación social. Universidad Nacional de la Plata, Argentina. ISSN: 2451-7836. Periodicidad: Bianual núm.11,2020.
- Travieso, J. L. y Planella, J. (2008). “La alfabetización digital como factor de inclusión social: una mirada crítica”. En *UOC Papers*, 6. Disponible en: <https://bit.ly//1MLNfii>
- Trucco, D., & Palma, A. (Eds.) (2020). *Infancia y adolescencia en la era digital: un informe comparativo de los estudios Kids Online de Brasil, Chile, Costa Rica y el Uruguay*. Santiago: Cepal
- UNESCO, (2020). Reunión Global sobre la Educación 2020 - Documentos de referencia.
- Valles, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Síntesis.
- Van Dijk, J. (2017). Digital divide: impact of access. En P. Rössler, C.A. Hoffner y L. van Zoonen (eds.), *The International Encyclopedia of Media Effects* (pp. 1-11), Chichester, UK: John Wiley y Sons. doi: <https://doi.org//10.1002/9781118783764.wbieme0043>
- Van Dijk, J. (2005) *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. Sage Publications, Thousand Oaks CA. London, New Delhi
- Warschauer, M. (2002). “Reconceptualizing the Digital”. En *First Monday*, 7 (7), pp. 1-10. Disponible en: <https://bit.ly//2Xe6q4r>.
- Winocur, R. (2006). Internet en la vida cotidiana de los jóvenes. *Revista Mexicana de Sociología*, 68(3), 551-580.
- Winocur, R. (2007). “Nuevas tecnologías y usuarios. La apropiación de TIC en la vida cotidiana”. En *Revista TELOS*, 73, pp. 109-117.

## Anexo. Matriz entrevistas.

### Matriz. Dimensiones y aspectos observables

Concepto	Dimensiones	Aspectos observables	Preguntas entrevistas	Actores a relevar
<b>Brecha e inclusión digital</b>	Acceso a infraestructura	Acceso a internet, cobertura	Acceso a internet, router, ¿Qué porcentaje estimativo de alumnos de la localidad tenían internet?	Directivos, docentes, estudiantes.
	Acceso a dispositivos	Disponibilidad de dispositivos, programas, etc	¿Tenes celular? ¿Para qué lo usas? ¿Usas app?¿Que app usas con más frecuencia? ¿Tienen computadoras en el hogar? Usan aparatos tecnológicos para realizar las propuestas áulicas? Si, SI ¿Qué programas usan en las computadoras? ¿Hay computadoras del PCI o de otros programas del gobierno nacional o provincial en tu hogar?	Estudiantes
			¿Tenías computadora? ¿Recibiste computadora del PCI u otros programas? ¿Accediste al plan de créditos del banco de la Nación destinados a docentes para la adquisición de dispositivos, que anuncio el Ministerio de Educación? ¿Qué aparatos tecnológicos usaron durante la pandemia? ¿Que aplicaciones o programas utilizaron para llevar adelante el proceso de enseñanza? ¿Cuáles utilizaron con más frecuencia? ¿Cómo trabajaron con estudiantes que no contaban con aparatos tecnológicos o acceso a internet? ¿Qué propuestas generaron? Como evalúan el trabajo realizado ¿Contaban con computadoras del Programa Conectar Igualdad?	Docentes  Directivos

	Acceso a recursos educativos	Políticas públicas de inclusión digital	<p>¿La escuela fue destinataria en estos últimos años de otra política de inclusión digital además del PCI?</p> <p>Las propuestas desarrolladas por el Ministerio de Educación frente a la interrupción de las clases presenciales se centraron en: el desarrollo de contenidos (impresos, audiovisuales y en línea); el intento de asegurar una conexión mínima a internet; la provisión de equipamiento a los docentes para que pudieran mantener el contacto con los estudiantes (y más adelante a los estudiantes); la creación de una plataforma educativa nacional (Juana Manso). Que de todas las cosas previamente mencionadas considera que tuvo acceso, en qué medida, como evalúa esas estrategias.</p>	Directivos y docentes
		Acceso a plataforma educativa nacional	<p>¿La escuela fue destinataria de propuestas? ¿Qué usos le dieron?</p> <p>¿Consideran que los recursos brindados fueron suficientes? ¿Por qué?</p> <p>¿Disponían de alguna plataforma virtual para trabajar? ¿Cómo y para que la utilizaban?</p>	Directores, docentes
		Comunicacional	¿Cómo se trabajó para llevar adelante el proceso de enseñanza y la comunicación con los alumnos en la época de pandemia?	

	Uso de TIC	Desarrollo de propuestas áulicas en pandemia	<p>- ¿Utilizaron como recurso la tecnología?</p> <p>¿Trabajan en las propuestas áulicas con las tecnologías?</p> <p>¿Usaban aparatos tecnológicos antes de la pandemia? ¿Cuáles?</p> <p>¿Cómo se trabajó para llevar adelante el proceso de enseñanza con los estudiantes de la zona rural en la época de pandemia?</p> <p>¿Qué recursos utilizaron?</p> <p>¿Utilizaron los aparatos tecnológicos para realizar propuestas áulicas?</p> <p>¿Cómo llevaron adelante las actividades propuestas por la escuela?</p> <p>¿Usaban aparatos tecnológicos antes de la pandemia? ¿Qué usos le daban?</p>	Docentes
		Comunicación	<p>¿Pudieron comunicarse con los profesores? ¿De qué manera?</p> <p>¿Cómo evalúan la comunicación con sus profesores en la pandemia?</p>	Estudiantes
	Apropiación		<p>¿La escuela fue beneficiaria en los últimos años antes de la pandemia, de políticas que hayan redirigido sus esfuerzos a la formación de habilidades digitales de las y los estudiantes?</p> <p>Descripción y evaluación de las mismas</p> <p>¿Cómo consideran la relación entre el acceso a las TIC y los resultados de aprendizaje?</p>	