

Cuadernos de
Investigación
Educativa

Cuadernos de Investigación Educativa

ISSN: 1510-2432

ISSN: 1688-9304

Instituto de Educación Universidad ORT Uruguay

Pavez, Isabel

¿Nativos digitales? Percepción de habilidades en niños y niñas de zonas rurales¹

Cuadernos de Investigación Educativa, vol. 14, núm. 1, e206, 2023, -

Instituto de Educación Universidad ORT Uruguay

DOI: <https://doi.org/10.18861/cied.2023.14.1.3282>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=443675486007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEV
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

¿Nativos digitales? Percepción de habilidades en niños y niñas de zonas rurales

Digital Natives? Perception of abilities among rural children

Nativos digitais? Percepção de habilidades em meninos e meninas de áreas rurais

DOI: <https://doi.org/10.18861/cied.2023.14.1.3282>

Isabel Pavez
Universidad de los Andes, Chile
Núcleo Milenio para Mejorar la Salud Mental de Adolescentes y Jóvenes, Imhay
Chile
mipavez@uandes.cl
ORCID: 0000-0002-8367-4793

Recibido: 11/05/22
Aprobado: 12/07/22

Cómo citar: Pavez, I. (2023). ¿Nativos digitales? Percepción de habilidades en niños y niñas de zonas rurales. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 14(1). <https://doi.org/10.18861/cied.2023.14.1.3282>

Resumen

Los niños de zonas rurales se han enfrentado históricamente a severas desventajas tanto en el ámbito educativo como en el digital. La pandemia de COVID-19 ha sido un recordatorio de las barreras que deben sortear debido a la inestable señal de internet, carencias de dispositivos y habilidades digitales. Por ello este trabajo discute el concepto de nativos digitales, es decir, la creencia de que los menores de edad, independiente de sus circunstancias, gozan de habilidades digitales que les permite hacer uso de internet sin necesidad de guías o instrucción previa. Desde una perspectiva cualitativa se analizan discursos y construcciones sociales sobre el rol de internet en la vida diaria a niños de entre 11 y 12 años, a través de la entrevista en triadas a los menores, sus madres y profesores jefes, además de los directivos de escuelas en cuatro localidades rurales en Chile durante el segundo año de la pandemia. Los principales hallazgos muestran que, a pesar de ser parte de un grupo desfavorecido y la precariedad de la conexión a internet, todos los participantes tienen acceso a teléfonos inteligentes desde una edad temprana. No obstante, los adultos de su entorno educativo tienden a coincidir que el escaso desarrollo de habilidades digitales obstaculiza su proceso de aprendizaje remoto, a pesar de que los niños presentan confianza en el uso de dispositivos.

Palabras claves: internet, educación rural, brecha digital, smartphones, pandemia.

Abstract

Rural children have historically faced severe disadvantages in both educational and digital settings. Moreover, the COVID-19 pandemic has been a reminder of the barriers they must overcome due to unstable internet signals, lack of devices, and digital skills. For this reason, this paper discusses the concept of digital natives: the belief that minors, regardless of their circumstances, have digital skills that allow them to use the Internet without the need for guides or prior instruction. From a qualitative perspective, discourses and social constructions on the role of the Internet in daily life are analyzed for children between 11 and 12 years of age through interviews in triads with the minors, their mothers, and head teachers, as well as school directors in four rural localities in Chile. The main findings show that despite being part of a disadvantaged group and the precariousness of the Internet connection, all the participants have access to smartphones from an early age. However, adults in their educational environment tend to agree that the poor development of digital skills hinders their remote learning process, even though children are confident in using devices.

Keywords: Internet, rural education, digital divide, smartphones, pandemic.

Resumo

Historicamente, as crianças rurais enfrentaram graves desvantagens em ambientes educacionais e digitais. A pandemia do COVID-19 tem sido um lembrete das barreiras que devem ser superadas devido ao sinal instável da internet, falta de dispositivos e habilidades digitais. Por isso, este trabalho discute o conceito de nativos digitais, ou seja, a crença de que os menores, independentemente de suas circunstâncias, possuem habilidades digitais que lhes permitem utilizar a Internet sem a necessidade de guias ou instrução prévia. A partir de uma perspectiva qualitativa, são analisados discursos e construções sociais sobre o papel da Internet no cotidiano de crianças de 11 a 12 anos, por meio de entrevistas em triadas com os menores, suas mães e professores chefes, além de diretores de escola em quatro localidades rurais do Chile. Os principais achados mostram que apesar de fazerem parte de um grupo desfavorecido e da precariedade da conexão com a Internet, todos os participantes têm acesso a smartphones desde cedo. No entanto, os adultos em seu ambiente educacional tendem a concordar que o fraco desenvolvimento das habilidades digitais dificulta seu processo de aprendizagem à distância, apesar de as crianças estarem confiantes no uso dos dispositivos.

Palavras-chave: internet, educação rural, exclusão digital, smartphones, pandemia.

Introducción

Aunque para las comunidades rurales, la distancia y el aislamiento suelen ser parte de su vida cotidiana (LaRose et al., 2011), en un escenario de pandemia, la necesidad de conexión y comunicación está aún más presentes.

Se trata de cambios forzados en las rutinas que implican interactuar con el mundo de una forma distinta donde el online ha tomado un protagonismo acelerado y muchas veces obligado. En la infancia es aún más relevante puesto que el acceso y uso de las tecnologías son la puerta de entrada a oportunidades educativas y comunicacionales, además de reducir los niveles de pobreza en las zonas rurales (García-Mora & Mora-Rivera, 2021).

Sin embargo, Latinoamérica es una región donde las inequidades de acceso y uso a internet son parte de su impronta a pesar del desarrollo tecnológico (ECLAC & OREALC/UNESCO, 2020). Por ello, en tiempos de emergencia sanitaria, con extendidos cierres de escuelas y aislamiento social, se hace necesario revisar ideas y constructos culturales que hacen referencia a un expertise innato en niños y tecnologías, como lo es el concepto de nativo digital (Prensky, 2001, 2004).

Si bien este constructo ha sido ampliamente rebatido (por ejemplo, en García, Navarro & Arias, 2013; Akçayır, Dündar & Akçayır, 2016), culturalmente y desde un diseño de política pública persiste la peligrosa idea de asumir a los niños y jóvenes como expertos en tecnologías dada su edad (Kirschner & De Bruyckere, 2017).

En Chile, aunque la brecha digital ha disminuido considerablemente (Rojas & Poveda, 2018; SUBTEL, 2021), son los niños del mundo rural los que se encuentran en mayor desventaja (Hinostroza, 2017; Correa & Pavez, 2016; Correa et al., 2017) y donde el acceso precario a internet es reflejo de inequidades sociales y estructurales de larga data (Beaunoyer et al., 2020).

En tanto, el dispositivo más popular de acceso en menores de edad es el teléfono inteligente (Trucco & Palma, 2020). Esto es relevante porque la evidencia muestra que los computadores y laptops ofrecen una gama más amplia de actividades y desarrollo de habilidades digitales (Allmann & Blank, 2021) en tanto el uso de celulares se centra en actividades ligadas al entretenimiento y comunicación (Napoli & Obar, 2014).

Teóricamente, la discusión de la brecha digital profundiza en la importancia de brindar herramientas a las personas desfavorecidas que, a través de las tecnologías, tienen la oportunidad de desarrollar habilidades que les permitan alcanzar su potencial a nivel social, económico y educativo (Helsper, 2012; van Dijk, 2005).

No obstante, la provisión de conexión no es la única respuesta requerida para la brecha digital, sino el primer paso para explorar el uso de la tecnología desde los ojos de los usuarios. El concepto de apropiación tecnológica ayuda a iluminar este enfoque. Es un constructo desarrollado a partir de la corriente de Construcción Social de la Tecnología y profundiza la idea de utilizar dispositivos de forma que hagan sentido según la realidad específica del usuario (Hutchby, 2001; Sørensen, 1994).

En otras palabras, la tecnología ofrece posibilidades que no están necesariamente estandarizadas o preestablecidas porque dependen de las necesidades, expectativas y capacidad de quien las utiliza (Humphreys et al., 2018). Esta noción está anclada a la idea de agencia y que la tecnología debería ampliar las posibilidades de los usuarios en lugar de establecer un uso normativo (Miller & Slater, 2000).

En la misma línea, también ha adjuntado la idea de empoderamiento como el uso de las tecnologías alineado a la posibilidad de lograr las metas propuestas según el contexto del usuario (Meera, 2013).

Esta postura es radicalmente distinta al concepto de nativos digitales (Prensky, 2001) donde se considera a los niños y jóvenes “‘hablantes nativos’ del lenguaje digital de las computadoras, los videojuegos e internet” (p. 2).

En otras palabras, una generación nacida en un entorno digital tiene mayor tendencia a adaptarse a ella de forma natural e intuitiva, sobre todo si se compara con una que experimenta estos avances tecnológicos en su adultez, los llamados inmigrantes digitales (Prensky, 2004).

Investigadores de todo el mundo han aportado y también criticado el concepto, sobre todo por la generalidad y asumir la edad —factor generacional— como único condicionante. Es así como se ha dicho que el país de origen es relevante, puesto que en aquellos más desarrollados hay mayor acceso tecnológico, así como el tiempo de experiencia que fomentan las capacidades digitales (Akçayır et al., 2016).

Si bien hay un reconocimiento al aumento en el uso de nuevas tecnologías con variados fines, también existe consenso de que el desarrollo de habilidades digitales no está garantizado, así como una preponderancia a consumir entretenimiento por sobre usos educacionales o de creación de contenido (Kennedy & Fox, 2013).

En este contexto, el dispositivo de acceso es relevante. Por ejemplo, desde 2016, los datos han mostrado un crecimiento constante en el uso de internet en la región sur. Chile es uno de los líderes con 87,5 % de penetración, donde los teléfonos móviles son el dispositivo de acceso más popular, como lo es en toda América Latina (Trucco & Palma, 2020).

Esto es consistente con la evidencia que muestra que las conexiones móviles están aumentando, particularmente entre los grupos socioeconómicos bajos (Donner et al., 2011). Además, también es una tendencia entre la población más joven, ya que datos de un estudio comparativo en Brasil, Chile, Costa Rica y Uruguay indican que los teléfonos móviles son el modo de acceso a internet más extendido desde casa en niños de 9 a 17 años (Cabello et al., 2020).

Sin embargo, la efectividad de los teléfonos inteligentes en términos de acceso es problemático, particularmente en lo que respecta a los tipos de uso donde predominan el entretenimiento y la comunicación (Green & Haddon, 2009; Mascheroni, 2014).

Los investigadores han encontrado que este tipo de uso aumenta las brechas entre los usuarios de internet, particularmente entre las cohortes más vulnerables que impactan su nivel de habilidades digitales, y la mayoría de las mujeres se quedan atrás (Napoli & Obar, 2014; Martínez-Cantos, 2017).

Esto también se ha encontrado en los niños, como sostienen Cabello et al. (2020b): "la forma de inclusión más extendida (...) es, a la vez, la que muestra los resultados menos positivos en las oportunidades para el uso de tecnologías, ya que así como en las habilidades para su uso" (p. 49). Este es un ejemplo del escenario complejo donde un enfoque en teléfonos móviles perpetúa las brechas (Katz, 2017).

Los profesores, el link con la tecnología

El rol que juegan los espacios educativos del aprendizaje en TIC es clave, sobre todo en poblaciones vulnerables. La evidencia indica que, en América Latina, a través del sistema educativo se ha emparejado el acceso a tecnologías en poblaciones vulnerables, compensando las desigualdades socioeconómicas y reduciendo considerablemente la brecha de acceso (Rico & Trucco, 2014).

En Chile, desde el frente educativo, se han implementado una serie de políticas públicas para promover la inclusión digital de los niños. El más notorio ha sido proporcionar un laptop con acceso a internet a los estudiantes vulnerables de séptimo grado.

La evidencia muestra que en más del 60 % de los casos, esta es la primera computadora portátil en sus hogares (Feller et al., 2019). Por lo tanto, los entornos escolares son cruciales para que ellos accedan a la tecnología y desarrollen una experiencia digital donde los docentes son actores relevantes.

Sin embargo, las investigaciones dan cuenta que el mero acceso a TIC en las escuelas es insuficiente para lograr resultados concretos (Cabero & Valencia, 2019; Formichella & Alderete, 2018). En este sentido, la formación y capacitación del cuerpo docente, de forma de incorporar las tecnologías en sus prácticas educativas, resulta clave para el mejoramiento del sistema y para una adecuada ejecución de políticas públicas en pro del desarrollo de herramientas digitales.

En Chile la evidencia es poco auspiciosa. Por ejemplo, hay falta o precariedad de las capacitaciones de los docentes en este ámbito, sumado a la carencia de lineamientos por parte de sus directores de la escuela, quienes tienden a involucrarse de forma superficial con el desarrollo de las TIC en su institución (Claro et al., 2017; Claro et al., 2018). A esto se le suma la escasez del tiempo necesario para planear los usos pedagógicos con recursos digitales o espacios para intercambiar experiencias e innovaciones (Ibieta et al., 2017).

No obstante, cuando lo hacen, la calidad de las tareas realizadas es extremadamente variable y tiende a ser insuficiente, sobre todo respecto de criterios de búsqueda, selección y chequeo de los contenidos que ofrece internet, lo que tiene directa repercusión en sus procesos de enseñanza (Hinostroza et al., 2017). Los investigadores resaltaron que persiste la tendencia a considerar los más jóvenes como nativos digitales, es decir, que no necesitan de mayor orientación, en condición que los hallazgos indican que solo poseen habilidades básicas.

Lo problemático de esta realidad es que son los y las alumnas los más perjudicados, puesto que la preparación y apoyo que pueden entregar los docentes es clave, tanto para un mejor rendimiento en los alumnos como para sus experiencias online (Feller et al., 2019). Por ejemplo, un estudio representativo

de usuarios de internet entre 9 y 17 años, liderado por el equipo chileno del proyecto Global Kids Online (Cabello et al., 2020), da cuenta que un porcentaje significativo de estudiantes reportó poco o nada de apoyo y orientación de parte de sus profesores.

Por ejemplo, un 57 % nunca o casi nunca han hablado con sus docentes sobre lo que hacen en internet; a un 33 % lo han ayudado cuando han encontrado algo que los perturbó en internet, y solo 1 de cada 4 reportó que fueron animados por sus profesores a explorar y aprender cosas en línea (p. 22).

Estos resultados son consistentes con un estudio conducido en docentes de colegios beneficiados por el programa "Me Conecto para Aprender" (JUNAEB, 2022) de la región de Valparaíso, donde los principales hallazgos indican que los y las profesoras tienden a no integrar las TIC en sus actividades docentes, siendo tampoco posible identificar y definir las habilidades digitales que deberían alcanzar sus alumnos, así como la evidencia de falta de conocimiento de softwares específicos para tales fines y que son proporcionados por el programa (González et al., 2016).

Más aún, los y las docentes presentaron desconocimiento sobre los lineamientos generales, así como aspectos técnicos contemplados en esta política pública (González et al., 2016) confirmando deficiencias del programa respecto del conocimiento y capacitación sobre los recursos educativos que entrega (Feller et al., 2019).

Estos hallazgos evidencian que, para una ejecución exitosa del programa, en tanto resultados académicos como desarrollo de habilidades digitales, así como fomentar el uso de tecnologías en las salas de clases, es necesario desarrollar estrategias que le permitan al cuerpo docente aumentar su capacidad de entregar apoyo pedagógico a los y las estudiantes (Ibáñez et al., 2017).

Familias rurales: el contexto de esta investigación

En el área de la inclusión digital, la ruralidad representa una desventaja. Esto se debe a la brecha urbano-rural (LaRose et al., 2011; Correa & Pavez, 2016; Correa et al., 2017) y porque se ha establecido que la calidad del acceso sigue siendo un desafío, particularmente en el sur global (Martínez et al., 2020).

Si bien en América Latina se han realizado esfuerzos considerables para brindar acceso a internet 4G a las zonas rurales, el acceso a la banda ancha sigue siendo precario (Rojas & Poveda, 2018). Los estudios también indican que el contexto sociocultural influye en la resistencia a convertirse en usuario de internet, especialmente en poblaciones adultas y ancianas, más comúnmente asociado a inseguridad al acceder a ellos (Pavez & Correa, 2017).

No obstante, la familia también juega un papel relevante en la apropiación digital de las niñas. Esto está relacionado con las estrategias que utilizan los padres para influir en cómo, cuándo y por qué sus hijos acceden a las TIC, con una tendencia a reducir los riesgos potenciales asociados a su uso y potenciar los efectos positivos (Livingstone & Blum-Ross, 2017).

Los estudios indican que esta mediación es un factor relevante en el desarrollo de las habilidades digitales de sus hijos e hijas, particularmente cuando los padres tienen confianza y experiencia en la red que les permite apoyarlos activamente (Correa et al., 2015; Livingstone & Blum-Ross, 2017).

Sin embargo, el panorama es complejo, porque los sectores más desfavorecidos tienden a tener padres o cuidadores con menos experiencia en internet y, por ende, menos habilidades digitales (Pavez & Correa, 2019).

Cuando se hace el desglose en los segmentos D y E (N=293), correspondientes a familias vulnerables, similar a las con estudiantes receptores de Becas TIC, es posible ver que un 65 % de los padres nunca o casi nunca ha hecho uso de controles parentales u otros medios tecnológicos para bloquear, filtrar o monitorear las actividades de su hijo en internet; un 54,9 % nunca o casi nunca ha revisado qué sitios web han visitado sus hijos y un 49,1 % nunca o casi nunca ha limitado la cantidad de horas o días que sus hijos están en la red.

Respecto de medidas relacionadas a hablar con sus hijos, un 43,6 % afirma que a menudo o siempre habla con ellos sobre qué hacen en internet, sin embargo, un 43,3 % nunca o casi nunca habla sobre qué contenido puede ver, leer o escuchar en internet, cifra que aumenta a 45,3 % en cómo comportarse con otros cuando está conectado.

Por otro lado, los padres han sido señalados en general como menos hábiles que sus hijos, particularmente entre los grupos socioeconómicos bajos (Livingstone et al., 2013; Correa, 2014). La evidencia muestra que esto es más fuerte en las familias rurales, aunque la razón más común para acceder a internet es brindar oportunidades educativas a sus hijos (Correa et al., 2019). Aquí se encontró que los niños enseñan a sus padres cómo usar aplicaciones y dispositivos y actúan como usuarios proxy al realizar una tarea.

En este escenario, la falta de experiencia digital y la confianza de los niños al maniobrar los dispositivos hizo que los padres se sintieran más incómodos y menos dispuestos a intentarlo. Una razón alegada en la literatura es que tienen menos exposiciones a las TIC en general, lo que resulta en que los niños actúen como intermediarios tecnológicos, donde los elementos socioeconómicos y de género son indicadores fuertes (Pavez, 2016).

Métodos

Este trabajo es parte de un proyecto principal diseñado para explorar las experiencias de niñas rurales que se beneficiaron de una computadora portátil con internet a través de los programas "Yo Elijo Mi PC" y "Me Conecto Para Aprender", políticas del Ministerio de Educación para garantizar el acceso a internet y la disponibilidad de dispositivos para los estudiantes de séptimo grado en el sistema público educativo (JUNAEB, 2022).

El trabajo de campo consistió en entrevistas de profundidad que se realizaron entre noviembre de 2020 y diciembre de 2021, es decir, al final del primer año y durante el segundo año de la pandemia en Chile. Se llevó a cabo antes de que los participantes recibieran las computadoras, lo que permitió investigar su acceso e interacciones con otros dispositivos y sus experiencias cotidianas con la tecnología.

Por lo tanto, el proceso de reclutamiento se inició en escuelas primarias rurales, donde se brindó el contacto de los padres de los futuros destinatarios de las computadoras y sus respectivos profesores. La solicitud para participar de

la investigación fue enviada a diez escuelas del área rural cercana a la región central de Chile, pero solo cuatro aceptaron colaborar.

El diseño de la investigación con entrevistas en profundidad responde a un enfoque cualitativo porque permite un análisis específico del contexto al incorporar relatos y experiencias de los participantes (Porter, 2000). Además, los entrevistados ganan voz y guían hacia la comprensión, proporcionando detalles sobre las razones de sus decisiones, trayectorias y grados de sus experiencias en internet y niveles de participación.

En definitiva, las estrategias cualitativas permiten lograr la inmersión en el día a día de los participantes con un enfoque inclusivo para explorar las TIC en la vida diaria, así como sus significados y usos (Silverstone, 2005).

Sin embargo, como se desprende de la revisión de la literatura, aunque los principales participantes son niños rurales que pronto recibirán una computadora, no fue posible obtener una comprensión profunda de su situación y contexto sin la incorporación de otros actores como el adulto que forma parte de su entorno familiar y que se identificaron como principal responsable de su educación, en este caso, las madres.

Esto fue apoyado por la persona clave en la escuela, donde se entrevistó al profesor jefe y al director. Este enfoque holístico ayuda a dar voz a un conjunto de participantes para complementar sus perspectivas (Kendall et al. 2010).

Autores de otros campos han utilizado entrevistas en tríadas para acceder a similitudes, disparidades y comprensión de un fenómeno para integrar sus puntos de vista (Brownhill & Hickey, 2012). La incorporación de sus testimonios fue fundamental para complementar las vivencias del día a día de los niños con las visiones y discursos de los adultos de primaria participando en el contexto cotidiano de la escuela y el hogar.

Además, en las entrevistas con menores de edad, los participantes pueden ser fácilmente influenciados por la forma en que se formula la pregunta (Kvale & Brinkmann, 2009), por lo que contrastar sus discursos con los adultos también fue una manera de aumentar la confiabilidad de los testimonios y experiencias.

La investigación tuvo como objetivo realizar entrevistas cara a cara y observaciones de los participantes en hogares y escuelas. No obstante, la crisis de salud de COVID-19 y las nuevas restricciones, cierres y advertencias de la autoridad obligaron al proyecto a adaptar y complementar las entrevistas con interacciones en línea a través de WhatsApp.

Esta fue una forma de incorporar elementos de etnografía digital al complementar los discursos e informes de los participantes con intercambios a lo largo del tiempo (Rosenberg & Asterhan, 2018; Góralaska, 2020).

Tabla 1
Participantes

Localidad	Nombre	Rol
Puangue	Marina	Directora
	Pablo	Profesor jefe
	María	Madre
	Teresa	Madre
	Verónica	Madre
	Diego	Estudiante
	Génesis	Estudiante
	Viviana	Estudiante
Huelquén	Ana	Directora
	Consuelo	Profesor jefe
	Cecilia	Madre
	Carolina	Madre
	Lorena	Madre
	Alicia	Estudiante
	Juana	Estudiante
	Lorena	Estudiante
Cuncumén	Carolina	Directora
	Pedro	Profesor jefe
	Elena	Madre
	Nicole	Madre
	Alejandra	Madre
	Francisca	Estudiante
	Patricia	Estudiante
	Trinidad	Estudiante
San Pedro	Lucinda	Principal
	Rosa	Profesor jefe
	Berta	Madre
	Jacinta	Madre
	Betty	Madre
	Loreto	Estudiante
	Ana	Estudiante
	Pamela	Estudiante

Nota. Los nombres fueron cambiados para proteger el anonimato de los participantes.

Todas las entrevistas e intercambios fueron transcritos y analizados en NVivo. El software ayudó a realizar un análisis centrado en los significados, siguiendo tres etapas:

1. codificación,
2. condensación e
3. interpretación
(Kvale & Brinkmann, 2009).

La codificación incluyó segmentos que se extendieron a través de testimonios y se etiquetaron para crear códigos (Fielding y Thomas, 2008). Los temas principales fueron determinados por la literatura y las investigaciones previas, como el acceso a internet, los significados adjuntos a los teléfonos móviles, la mediación de padres y profesores.

Posteriormente, incorporó nuevos elementos y temas emergentes aportados por los participantes (Flick, 2002), como la ubicuidad de las redes sociales y el nivel de confianza a la hora de utilizar el móvil en comparación con otros dispositivos como los ordenadores.

Resultados

Ruralidad y uso de teléfonos móviles

Las zonas rurales gozan de la fama de ser tranquilas, sin peligros, donde los niños pueden crecer con un poco más de libertad y cercanos a la naturaleza. Esa es la visión predominante de las madres en esta investigación, donde consideran que, a pesar de la lejanía de la ciudad y constantes problemas de conexión a internet, sus hijos son los grandes ganadores. Se trata de familias jóvenes que ven sus comunidades como un lugar seguro, donde todos se conocen y en casi todos los casos, viven rodeados de familiares.

Esta idea está estrechamente relacionada con lo que los profesores y directivos llaman “lo sano” que es el entorno donde se encuentran. En palabras de Consuelo (32), profesora de sexto básico en Huelquén: “No tienen la mala influencia que se puede encontrar en una gran ciudad, al contrario, son buenos niños, niños respetuosos”.

Sin embargo, los niños que fueron parte de este estudio no aprecian necesariamente este entorno de la manera en que lo hacen los adultos. Por el contrario, la idea del aburrimiento y la desconexión del entorno urbano está muy presente, sobre todo después de un año sin ir a la escuela. De hecho, al momento de la entrevista varios ya han pasado más de diez meses sin socializar cara a cara con sus compañeros.

En este escenario, y a pesar de que en las casas hay otros dispositivos de entretenimiento —como televisión satelital—, los entrevistados valoraron el acceso a los teléfonos inteligentes. Prácticamente todos tienen uno propio desde hace dos o tres años, nuevos o reciclados. “Todo el mundo tiene un smartphone... ¿por qué no lo harías tú?”, dice Alicia (12, Huelquén) con una expresión genuina de incredulidad cuando se le pregunta sobre la importancia de estar conectados.

Los teléfonos han sido, para la mayoría, su principal distracción durante la pandemia. Por ejemplo, Trinidad (11, Cuncumén) es fan de Tik Tok; aunque asegura que no sube videos, le gusta verlos sin cesar desde el rincón de su dormitorio, que es el único lugar de su pieza desde donde recibe una señal de internet.

Las experiencias de adquisición varían. Algunos lo recibieron como regalo de Navidad o cumpleaños de parte de un miembro de la familia. En otros casos, recibieron un celular porque sus padres actualizaron el suyo, por lo que el descartado fue para ellos. Varios también presentaban problemas de falta de memoria y plan de datos, entonces deben ser selectivos respecto de qué usan y qué archivan.

A esta situación se le suma el hecho de que el celular es un dispositivo para el entretenimiento, por sobre uno de comunicación. En este contexto, la socialización está también presente, pero a través de estas plataformas y como consecuencia de interacción a través de las aplicaciones, es decir, no es necesariamente el propósito de uso.

Me gusta verlos (videos de TikTok), no me gusta subir cosas, pero me gusta ver los videos de bromas, y otros de música, es divertido, es lo primero que hago al despertar, antes de levantarme y enviarle un mensaje de texto a mi mamá para decirle que estoy despierta y comenzar el día. (Ana, 11 años, San Pedro)

Ana es la mayor de tres hermanas y vive con sus padres y su abuela. Cuando se despierta, su madre suele estar trabajando en el campo de la familia, por lo que le gusta enviar mensajes de texto para decir buenos días y luego ayuda con el desayuno de sus hermanos. Solo comenzaron a recibir internet en la casa hace seis meses, cuando la abuela decidió que Ana se estaba retrasando en la escuela por no poder acceder a internet correctamente.

Antes de eso, Ana debía ir a Melipilla, la ciudad urbana más cercana, durante el fin de semana, donde viven los otros abuelos, para tener acceso a una señal estable, hacer sus tareas y ponerse al día con lo que perdió de las clases online a las que no pudo acceder.

Instagram también es popular entre los participantes, aunque varios reconocen que fue complejo de instalar puesto que ninguno de ellos tiene una casilla de correo electrónico, ni tampoco saben cómo hacerse una. Francisca (11, El Asilo), por ejemplo, le pidió ayuda a su mamá y a su papá para poder armar la cuenta.

Empecé a ver que mis compañeras tenían (Instagram) y le pedí a mi papá y a mi mamá y me dijeron que sí. Ellos me ayudaron a ponerlo en el teléfono, pero estábamos un poquito complicados porque no tenía un correo y se me complicó todo, no sé cómo lo hizo mi papá. Lo tengo, eso sí, en privado, y no subo ninguna foto mía, es solo para ver y dar me gusta. (Francisca, 11, El Asilo)

Las habilidades para instalar y desinstalar aplicaciones, así como otras acciones en WhatsApp como crear grupos de conversación o salirse de ellos, son herramientas que reportan no saber o no sentirse confiados utilizando. Por ejemplo, al aplicarse un cuestionario estandarizando de habilidades digitales, palabras como "favoritos", "PDF", "spyware" no eran de su conocimiento. El tener un correo electrónico y saber cómo creárselo, tampoco.

Lo que es interesante es cómo la figura de los padres emerge en situaciones de necesidad tecnológica. También que la mamá o el papá son señalados como personas con igual o mayor expertise de ellos. Por ejemplo, Juana (12, Huelquén) cuenta que aprendió a usar Zoom con su mamá al lado:

Aunque teníamos una sala de computación, nos metíamos solo para dibujar, entonces no, no sabía tanto. Para Zoom, con mi mamá fuimos aprendiendo de a poquito, igual tenía una compañera que me enseñaba algunas cosas, como del micrófono y eso, pero fuimos aprendiendo igual cosas solitas. (Juana, 12, Huelquén)

Para los niños y niñas, las redes sociales eran importantes para poder contactarse con sus compañeros, porque a pesar de estar rodeados de primos y familiares, las distancias muchas veces impiden una relación cercana con quienes son parte de su grupo curso. Ahora, de los testimonios se evidencia que acceder al celular puede ser intuitivo, pero se necesitan otras herramientas para instalar las aplicaciones y poder usarlas de forma más efectiva.

Quizá esta es la primera diferencia con la idea de los niños como nativos que se sienten cómodos navegando en este mundo digital, cuando en realidad siguen siendo menores de edad que necesitan del permiso y de la asistencia de sus padres.

El colegio a prueba

Los profesores y directivos concordaron en la idea de que los niños tenían acceso a algún dispositivo de conexión, que, si bien era muchas veces precario, sí los motivaba a estar conectados. Para el docente Pedro, de El Asilo, esto responde a una necesidad de sociabilizar propia de la edad:

Los niños son crueles sin querer serlo, si no tienen teléfono los van a excluir. Si no tiene un teléfono actualizado, será excluido. Ahora se forman muchos grupos en internet, WhatsApp, Facebook, Instagram... si el niño no está al día, ¿va a decir de qué están hablando? Lo van a dejar solo. (Pedro, 49, El Asilo)

De alguna manera, esta visión refleja la creencia que independientemente del tipo de acceso, la infancia y lo digital van de la mano. Una necesidad que las madres también sintieron, en tanto la presión de que sus hijos pudieran ser parte de un grupo, tal como lo comenta el profesor.

No obstante, y a pesar del acceso a teléfonos inteligentes en edades tempranas, las computadoras y las habilidades digitales no son comunes entre los participantes, lo que está en línea con la evidencia de desventajas significativas debido a la brecha urbano-rural.

Según los docentes, y en línea con lo argumentado en la literatura (Feller, Alvarado & García, 2019), el principal motivo es que las escuelas tienen una disponibilidad limitada de laptops y la señal que reciben en los colegios es de muy baja calidad.

A esto se le suma que los planes de estudio en tecnología no están actualizados. Al conversar sobre este tema, tanto niños como madres mencionaban que pintar, ver videos y usar programas básicos era lo que predominaba en la asignatura de tecnología. También hay otras prácticas que, si bien no son representativas, sí ayudan a explicar la falta de actualización, como lo cuenta el profesor de Cuncumén:

Llegué al colegio en mayo de 2018, tengo que reordenar las cosas y no tuve tiempo de aplicar al cien por cien el caso de la tecnología o la informática porque solo sacarían lo que se puede hacer en clase, y la señal aquí es horrible, ¿y para qué? Entonces, les di otras habilidades más prácticas... Martillo, alicates, tijeras, cosas que les son útiles. (Pedro, 49, El Asilo)

En parte, esta decisión está en línea con la evidencia que indica que las habilidades digitales y el involucramiento de los docentes tienen una implicación directa en el uso que incentiva el aprendizaje de las TIC en los niños (Livingstone, 2019).

Sin embargo, en este caso el docente está siendo altamente influenciado por el contexto, donde la mala calidad de la señal dificulta de sobremanera que pueda llevar a cabo el currículo o que pueda incorporar las tecnologías como una herramienta transversal a las asignaturas.

Esto es compartido por los otros docentes. Consuelo (32), quien da clases en Helquén, también afirma que, por requerimientos, una hora a la semana de tecnología es muy poco: "¿qué vas a hacer en una hora si pierdes 10 minutos para ir y 10 minutos para volver a la sala de computación y hay una sola para todo el colegio?".

En este sentido, la pandemia fue una prueba que tomó por sorpresa al sistema educativo. La suspensión de las clases presenciales y la necesidad de encontrar alternativas online dejó al descubierto la falta de preparación tanto en alumnos como docentes. Por ello el profesor de El Asilo ahora reflexiona sobre la relevancia de las habilidades digitales, aunque de todas formas respalda el ajuste que hizo al plan de estudios porque, según su experiencia, la vida rural tiene otro tipo de desafíos y expectativas.

Este escenario adverso se ha profundizado en pandemia. La directora del colegio en Puangue afirma que el núcleo de la tecnología ("uso de hardware y software y cosas de computación") que debería enseñarse en sexto y séptimo básico se detuvo debido a la pandemia y fue reemplazado por necesidades más urgentes, como el suministro semanal de alimentos a los niños.

Esto se debe a que, debido al nivel de vulnerabilidad de los estudiantes, la escuela está obligada a brindarles tres comidas al día, comidas con las que las familias contaban particularmente debido a las dificultades económicas, por lo que tuvieron que crear un sistema para ir semanalmente casa por casa, a entregar canastas y guías impresas con el trabajo escolar. Cuando existe el sistema online se da preferencia a las asignaturas de Matemáticas y de Lenguaje. Sin embargo, la falta de habilidades digitales entre los estudiantes le preocupa:

(Los niños) no saben trabajar bien con la computadora... espero que alcancen un nivel básico o intermedio porque hoy es menos de cero, no saben cómo modificar un documento de Word, no saben nada. Se manejan con el teléfono, saben hacer un video o algo con el teléfono, pero en la computadora saben muy poco. (Marina, 43, Puangue)

La idea de la falta de habilidades digitales básicas a pesar del acceso a un teléfono inteligente y la falta de experiencia en cómo usar una computadora portátil también es compartida por los otros maestros. Fue el caso del profesor Pablo (32, Puangue) quien comenzó a utilizar una aplicación, requerida por el colegio, de la editorial de los libros que usaban sus alumnos, pero con muchos problemas.

Por ejemplo, falta de memoria en los celulares, interfaces pensadas para pantallas de computador y poco claras en celulares, lo llevaron a crear videos tutoriales para enviarlo por WhatsApp a sus alumnos. Eso le funcionó con los de 10 a 12 años, pero con los menores tuvo que ponerse en contacto directamente con cada apoderado para poder ayudarlo.

Esta falta de preparación y habilidades se hizo evidente en estas escuelas, sobre todo por lo inestable de la señal de internet y su mala calidad, tanto para maestros como estudiantes. Por ejemplo, Patricia (11, Cuncumén) intentó conectarse a clases desde su teléfono, aunque reconoce no entendía bien cómo funcionaba la plataforma. Su madre, Nicole, tampoco pudo ayudar:

El profesor insistía en videollamadas, pero tenemos una señal terrible, pero él quería hacerlo de todos modos, no sé qué pasó, yo tenía que estar al 100 % en el cañón, pero la pantalla es muy chica, hay mala señal y Patricia estaba muy nerviosa, se ponía mal de que no funcionara. (Nicole, 39, Cuncumén)

Lorena (11) en Huelquén tuvo mejor experiencia de señal, sin embargo, en términos de aprendizaje no fue significativo: "Creo que usamos algo llamado Classroom... El maestro puso una foto, tuvimos que escribir y responder, dicen un nombre y tenemos que responder".

Debido a la mala acogida, ambas dejaron de tener clases online y los profesores se apegaron a la entrega semanal de guías impresas con el trabajo educativo. En cuanto al aprendizaje, tanto las madres como sus hijos se refirieron al año escolar como una "pérdida de tiempo" mientras que otros se dicen que fueron "las más largas vacaciones" a pesar del trabajo constante en las guías.

Los profesores tienen una visión similar a pesar de sus esfuerzos y coincidieron en que, mientras realizaban las clases online, más de la mitad de su tiempo era para buscar una buena acogida y luego decidieron que era técnicamente imposible intentarlo.

Discusión

Si bien el acceso a internet es técnicamente más deficiente que en zonas urbanas, los participantes concuerdan en que los niños y niñas rurales participes de esta investigación están digitalizados. Tienen acceso a teléfonos inteligentes y usan aplicaciones para entretenerse y socializar con pares, lo cual se acentuó en el tiempo de la pandemia, producto del cierre de sus colegios. La domesticación de los dispositivos es, de todas maneras, como un dispositivo de entretenimiento por sobre uno de educación.

Tanto padres, como profesores y directivos concuerdan que los menores cuentan con bajos niveles de habilidades digitales y que, si bien son capaces de usar las aplicaciones para entretenerse, si necesitan o piden ayuda a pares y adultos para instalarlas o desinstalarlas. Esta falta de habilidades es más evidente en el entorno educativo. Debido al cierre de colegios y la necesidad de clases online, tanto alumnos como padres se vieron obligados a entrar a plataformas de comunicación y educativas que no les era fácil navegar.

A esto se le suma que los dispositivos como el celular no son los más

apropiados para la clase, así como la inestabilidad de la señal, que los llevó a desistir en los intentos de una educación online. Otro problema fue la falta de instrucción por parte de los colegios respecto del uso de tecnologías. Los docentes reconocieron la falta de preparación de los alumnos y de tiempo en el currículum, así como de infraestructura para poder entregar mejores herramientas digitales a sus alumnos.

En las entrevistas también fue posible percibir que la preparación de ellos en esta materia no era la más adecuada, así como lo evidenciaban trabajos previos (Claro et al., 2017). De esta forma el contexto rural educativo se vio forzado a replicar digitalmente sus aulas, pero la falta de señal, habilidades y carencia de dispositivos adecuados lo impidió.

Esto significó que, en dos de los cuatro colegios, las clases fueran solo dos veces a la semana y en las materias que se consideró más relevantes (Lenguaje y Matemáticas). En otros, en cambio, se optó por completamente offline con la entrega semanal de guías impresas de trabajo. De esta manera la apropiación digital continúa en el ámbito del entretenimiento y socialización, pero no ha sido posible traspasar esta confianza de uso y habilidades al ámbito educativo.

Respondiendo directamente a las preguntas inicialmente planteadas, es posible decir que la evidencia indica que la pandemia actuó como un catalizador de necesidades digitales. Por un lado, aumentó la necesidad de socializar y entretenerse de los niños y niñas, que al momento de la investigación llevaban al menos 10 meses sin clases presenciales ni asistir al colegio.

Más aún, la emergencia sanitaria puso a prueba las competencias digitales adquiridas por los niños, padres y profesores. Entonces, con poco o nada de éxito, se ha visto cómo los alumnos y sus familias intentan conectarse a pesar de las barreras mencionadas (señal, dispositivos y habilidades).

Este cambio de escenario ha llevado a profesores y directivos a replantearse la idea de los niños como nativos digitales, porque ha dejado en evidencia la falta de aptitudes para poder adaptarse exitosamente al uso de herramientas tecnológicas que permitan su educación a distancia.

Los padres, por otro lado, también están al tanto de esta situación, y si bien consideran que los menores se sienten cómodos usando un celular, sí perciben la vulnerabilidad y desesperación de sus hijos cuando hay problemas técnicos o para navegar las plataformas.

Conclusiones

Este paper ha explorado la percepción del entorno familiar y educativo sobre niños y niñas como nativos digitales en tanto la creencia de que son expertos tecnológicos. Esto se ha explorado desde un punto de vista cualitativo en cuatro escuelas primarias rurales de Chile durante la pandemia de COVID-19.

A partir de los resultados, es posible argumentar que la inclusión digital de los niños y niñas en el medio rural es un proceso que, si bien requiere de ciertas condiciones técnicas como el acceso a la infraestructura de conexión, está estrechamente vinculado a los espacios educativos y familiares que componen

su vida cotidiana (Cabello & Claro, 2017).

Sin embargo, de las entrevistas se desprende que la pandemia trajo un cambio en los hábitos cotidianos entre los participantes. Tras diez meses de cierre escolar, las tecnologías estaban aún más presentes, ya sea para el ocio como para llenar largas jornadas y comunicación con amigos profesores. En pocos casos, y por períodos cortos de tiempo, también se utilizó para clases en línea y con fines pedagógicos. Sin embargo, la mala calidad de la señal o la falta de ella les impide utilizarla como recurso educativo, por lo que fue solo para la coordinación con los docentes mientras continuaban con su trabajo escolar en guías impresas.

Como sugiere la literatura, los teléfonos inteligentes fueron la puerta de entrada principal para su camino de inclusión digital (Katz, 2017). Por lo tanto, los niños se apropiaron del teléfono inteligente principalmente como un dispositivo de entretenimiento y las posibilidades se limitaron a las redes sociales. A pesar del acceso inestable y la mala calidad de la señal, se consideran usuarios activos de Instagram y Tik Tok.

Así, las habilidades informadas están mayormente relacionadas con el acceso y el uso de las redes sociales. Tampoco se evidenció acceso a computadoras. Esto se ve agravado por el hecho de que, en tiempos prepandémicos, cuando las escuelas estaban abiertas, las experiencias tecnológicas de los menores de edad no fueron significativas debido a los equipos y carencia de planes de estudios. Esto es consistente con la literatura y el vínculo entre la movilidad y las capacidades digitales limitadas en grupos vulnerables (Napoli & Obar, 2014).

Este trabajo destaca las áreas grises en el proceso de inclusión digital, en una situación de niños y niñas empoderados y conectados que, sin embargo, no tienen la oportunidad de acceder al potencial de la web, ni de explorar y desarrollar habilidades en un dispositivo más complejo como una computadora.

Empíricamente, proporciona evidencia de los componentes específicos del proceso de adopción digital y cómo sus contextos educativos y familiares contribuyen a la construcción de significados, dan forma a su uso limitado al entretenimiento. Varias aristas se desprenden de estos temas. Primero, se confirma la idea de que los padres rurales acceden a internet principalmente para la educación de sus hijos.

Segundo, la idea de los nativos digitales queda en entredicho, puesto que los menores reconocen la necesidad de pedir ayuda a sus padres, quienes con algunas dificultades pueden hacerlo, refutando la noción de que son menos hábiles que sus hijos (Correa et al., 2015). Esto podría explicarse desde un punto de vista generacional y porque las madres tuvieron la oportunidad de conocer y utilizar internet durante sus años escolares.

También, porque en un contexto de aislamiento como es el rural, existe la necesidad de comunicación, lo que es consistente con la omnipresencia de los teléfonos móviles en los grupos vulnerables y sus usos (Katz, 2017).

Además, es relevante señalar que las habilidades y experiencias reportadas fueron principalmente en móviles y no computadores. Las limitaciones de este estudio radican principalmente en la naturaleza cualitativa, por tanto, los resultados no se pueden extrapolar a la población rural.

Futuras investigaciones deberían analizar los cambios que la incorporación

de una computadora portátil traerá a las menores y sus familias, así como la evolución de las habilidades digitales y las diferentes brechas a medida que continúan los cierres de escuelas debido a la pandemia.

Notas:

Aprobación final del artículo:

Dra. Verónica Zorrilla de San Martín, editora responsable de la revista.

Contribución de autoría:

La elaboración del artículo es obra única de la autora.

Financiamiento:

Este trabajo fue financiado por ANID – Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondecyt de Iniciación) N. 11200039 y Programa Iniciativa Científica Milenio NCS2021_081.

Referencias

- AKÇAYIR, M., DÜNDAR, H., & AKÇAYIR, G. (2016). What makes you a digital native? Is it enough to be born after 1980? *Computers in Human Behavior*, 60, 435-440. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.089>
- ALLMANN, K., & BLANK, G. (2021). Rethinking digital skills in the era of compulsory computing: methods, measurement, policy and theory. *Information, Communication & Society*, 24(5), 633-648. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2021.1874475>
- BEAUNOYER, E., DUPÉRE, S., & GUITTON, M. J. (2020). COVID-19 and digital inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies. *Computers in Human Behavior*, 111, 106424. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106424>
- BROWNHILL, L., & HICKEY, G. M. (2012). Using interview triads to understand the barriers to effective food security policy in Kenya: a case study application. *Food Security*, 4, 369-380. <https://doi.org/10.1007/s12571-012-0183-2>
- CABELLO, P., & CLARO, M. (2017). Public policies for digital inclusion among young people in Chile: reflections on access, opportunities, outcomes and rights. *Journal of Children and Media*, 11(2), 248-251. <https://doi.org/10.1080/17482798.2017.1306368>
- CABELLO, P., CLARO, M., & DODEL, M. (2020). Modalidades de acceso material a Internet y su relación con las habilidades y prácticas digitales. In D. Trucco & A. Palma (Eds.), *Infancia y adolescencia en la era digital: un informe comparativo de los estudios de Kids Online del Brasil, Chile, Costa Rica y el Uruguay* (pp. 41-54). CEPAL.
- CABELLO, P., CLARO, M., ROJAS, R., & TRUCCO, D. (2020). Children's and adolescents' digital access in Chile: the role of digital access modalities in digital uses and skills. *Journal of Children and Media*, 15(2), 1-19. <https://doi.org/10.1080/17482798.2020.1744176>
- CABELLO-HUTT, T., CABELLO, P., & CLARO, M. (2018). Online opportunities and risks for children and adolescents: The role of digital skills, age, gender and parental mediation in Brazil. *New Media & Society*, 20(7), 2411-2431.

<https://doi.org/10.1177/1461444817724168>

- CABERO, J., & VALENCIA, R. (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, 48(2), 139-146. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.139-146>
- CLARO, M., NUSSBAUM, M., LÓPEZ, X., & CONTARDO, V. (2017). Differences in views of school principals and teachers regarding technology integration. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(3), 42-53.
- CLARO, M., SALINAS, Á., CABELLO-HUTT, T., SAN MARTÍN, E., PREISS, D., VALENZUELA, S., & JARA, I. (2018). Teaching in a Digital Environment (TIDE): Defining and measuring teachers' capacity to develop students' digital information and communication skills. *Computers & Education*, 121, 162-174. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.001>
- CORREA, T. (2014). The Power of Youth: How the Bottom-up Technology Transmission from Children to Parents is Related to Digital (In)equality. *International Journal of Communication*, 9, 1163-1186.
- CORREA, T., & PAVEZ, I. (2016). Digital inclusion in rural areas: A qualitative exploration of challenges faced by people from isolated communities. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 21(3), 247-263. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12154>
- CORREA, T., PAVEZ, I., & CONTRERAS, J. (2017). Beyond access: A relational and resource-based model of household Internet adoption in isolated communities. *Telecommunications Policy*, 41(9), 757-768. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2017.03.008>
- CORREA, T., PAVEZ, I., & CONTRERAS, J. (2019). The Complexities of the Role of Children in the Process of Technology Transmission Among Disadvantaged Families: A Mixed-Methods Approach. *International Journal of Communication*, 13, 1099-1119.
- CORREA, T., STRAUBHAAR, J., CHEN, W., & SPENCE, J. (2015). Brokering new technologies: The role of children in their parents' usage of the internet. *New Media & Society*, 17(4), 483-500. <https://doi.org/10.1177/1461444813506975>
- DONNER, J., GITAU, S., & MARSDEN, G. (2011). Exploring Mobile-only Internet Use: Results of a Training Study in Urban South Africa. *International Journal of Communication*, 5, 574-597.
- ECLAC & OREALC/UNESCO. (2020). *Education in the time of COVID-19* (COVID-19 Report ECLAC-UNESCO). ECLAC-UNESCO. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45905/S2000509_en.pdf
- FELLER, J., ALVARADO, P., & GARCÍA, I. (2019). *Evaluación de la satisfacción usuaria del Programa Becas TIC Yo Elijo mi PC y Me Conecto para Aprender: Informe Final*. Katalejo.
- FIELDING, N., & THOMAS, H. (2008). Qualitative interviewing. In N. Gilbert (Ed.), *Researching social life* (pp. 123-144). SAGE Publications.
- FLICK, U. (2002). *An introduction to qualitative research*. SAGE Publications.
- FORMICHELLA, M., & ALDERETE, M. (2018). TIC en la escuela y rendimiento

educativo: el efecto mediador del uso de las TIC en el hogar. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 9(1), 75-93. <http://dx.doi.org/10.18861/cied.2018.9.1.2822>

GARCÍA, J., NAVARRO, F., & ARIAS, F. (2014). La credibilidad de los contenidos informativos en internet para los "nativos digitales": estudio de caso. *Palabra clave*, 17(3), 875-894. <http://dx.doi.org/10.5294/pacla.2014.17.3.13>

GARCÍA-MORA, F., & MORA-RIVERA, J. (2021). *Exploring the impacts of Internet access on poverty: A regional analysis of rural Mexico*. New Media & Society. <https://doi.org/10.1177/14614448211000650>

GONZÁLEZ, P., IBACETA, A., LAZCANO, M., & PEÑA, J. (2016). *Descripción sobre los usos de los recursos TIC entregados por docentes del programa "Me Conecto para Aprender" en séptimo básico, en establecimientos beneficiados pertenecientes a la región de Valparaíso*. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

GÓRALSKA, M. (2020). Advice on Digital Ethnography for the Pandemic Times. *Anthropology in Action*, 27(1), 46-52. <https://doi.org/10.3167/aia.2020.270105>

GREEN, N., & HADDON, L. (2009). *Mobile communications: An introduction to new media*. Berg.

HELSPER, E. (2012). A Corresponding Fields Model for the Links Between Social and Digital Exclusion. *Communication Theory*, 22(4), 403-426. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2012.01416.x>

HINOSTROZA, E. (2017). *TIC, educación y desarrollo social en América Latina y el Caribe* (Policy Papers UNESCO). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

HUMPHREYS, L., KARNOWSKI, V., & VON PAPE, T. (2018). Smartphones as metamedia: A framework for identifying the niches structuring smartphone use. *International Journal of Communication*, 12, 2793-2809. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/7922>

HUTCHBY, I. (2001). Technologies, texts and affordances. *Sociology*, 35(2), 441-456. <https://doi.org/10.1177/S0038038501000219>

IBIETA, A., HINOSTROZA, J., LABBÉ, C., & CLARO, M. (2017). The role of the Internet in teachers' professional practice: activities and factors associated with teacher use of ICT inside and outside the classroom. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(4), 425-438. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2017.1296489>

JUNAEB (2022). *Programa Becas TIC 2022*. Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, Ministerio de Educación. <https://www.junaeb.cl/becas-tic-2022-2?lang=en>

KATZ, V. (2017). What it means to be "under-connected" in lower-income families. *Journal of Children and Media*, 11(2), 241-244. <https://doi.org/10.1080/17482798.2017.1305602>

KENDALL, M., MURRAY, S. A., CARDUFF, E., WORTH, A., HARRIS, F., LLOYD,

- A., CAVERS, D., GRANT, L., BOYD, K., & SHEIKH, A. (2010). Use of multiperspective qualitative interviews to understand patients' and carers' beliefs, experiences, and needs. *British Medical Journal*, 340, 196-199. <https://doi.org/10.1136/bmj.b4122>
- KENNEDY, D. M., & FOX, R. (2013). 'Digital natives': An Asian perspective for using learning technologies. *International Journal of Education and Development using ICT*, 9(1), 65-79.
- KIRSCHNER, P. A., & DE BRUYCKERE, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher education*, 67, 135-142. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>
- KVALE, S., & BRINKMANN, S. (2009). *InterViews: learning the craft of qualitative research interviewing* (2nd ed.). Sage.
- LAROSE, R., STROVER, S., GREGG, J., & STRAUBHAAR, J. (2011). The impact of rural broadband development: Lessons from a natural field experiment. *Government Information Quarterly*, 28(1), 91-100. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2009.12.013>
- LIVINGSTONE, S. (2019). Are the kids alright? *Intermedia*, 47(3), 10-14.
- LIVINGSTONE, S., & BLUM-ROSS, A. (2017). Researching children and childhood in the digital age. In P. Christensen & A. J. Allison (Eds.), *Research with Children: perspectives and practices* (pp. 54-70). Routledge.
- LIVINGSTONE, S., KJARTAN, Ó., & ELISABETH, S. (2013). Risky Social Networking Practices Among "Underage" Users: Lessons for Evidence-Based Policy. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 18(3), 303-320. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12012>
- MARTÍNEZ, R., PALMA, A., & VELÁSQUEZ, A. M. (2020). *Revolución tecnológica e inclusión social: reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina*.
- MARTÍNEZ-CANTOS, J. L. (2017). Digital skills gaps: A pending subject for gender digital inclusion in the European Union. *European Journal of Communication*, 32(5), 419-438. <https://doi.org/10.1177/0267323117718464>
- MASCHERONI, G. (2014). Parenting the mobile internet in Italian households: Parents' and children's discourses. *Journal of Children and Media*, 8(4), 440-456. <https://doi.org/10.1080/17482798.2013.830978>
- MEERA, J. (2013). Critical theory for women empowerment through ICT studies. *Qualitative Research Journal*, 13(2), 163-177. <https://doi.org/10.1108/QRJ-01-2013-0002>
- MILLER, D., & SLATER, D. (2000). *The Internet. An Ethnographic Approach*. Routledge.
- NAPOLI, P., & OBAR, J. (2014). The emerging mobile internet underclass: A critique of mobile internet access. *The Information Society*, 30, 323-334. <https://doi.org/10.1080/01972243.2014.944726>
- PAVEZ, I., & CORREA, T. (2017). Meanings of (dis)connection: Exploring non-

users in isolated rural communities with internet access infrastructure. *Poetics*, 63, 11-21.

- PAVEZ, I., & CORREA, T. (2018). Resistance, Opportunities and Tensions: The Role of Children and Young People in Internet Adoption of Isolated Rural Communities. In G. Mascheroni, C. Ponte & A. Jorge (Eds.), *Digital Parenting: The Challenges for Families in the Digital Age* (pp. 41-49). Nordicom.
- PAVEZ, I. (2016). Niñas y mujeres de América Latina en el mapa tecnológico: Una mirada de género en el marco de políticas públicas de inclusión digital. *Serie Cuadernos, Siteal*. UNESCO.
- PORTER, S. (2000). Qualitative research. In D. Cormack (Ed.), *The research process in nursing* (pp. 141-152). Blackwell Science.
- PRENSKY, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- PRENSKY, M. (2004). *The emerging online life of the digital native: What they do differently because of technology, and how they do it*.
- RICO, M., & TRUCCO, D. (2014). Adolescentes, derecho a la educación y al bienestar futuro. *Serie Políticas Sociales N.190*, CEPAL.
- ROJAS, E., & POVEDA, L. (2018). *Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe*. CEPAL, Naciones Unidas.
- ROSENBERG, H., & ASTERHAN, C. (2018). "WhatsApp, teacher?" - Student perspectives on teacher-student WhatsApp interactions in secondary schools. *Journal of Information Technology Education: Research*, 17, 205-226.
- SILVERSTONE, R. (Ed.) (2005). *Media, technology and everyday life in Europe: from information to communication*. Ashgate.
- SØRENSEN, K. (1994). Domestication: The social enactment of technology. *STS Working Paper, 08/04*. Norwegian University of Science and Technology.
- SUBTEL (2017). *Novena encuesta accesos y usos de Internet*. https://www.subtel.gob.cl/wpcontent/uploads/2018/07/Informe_Final_IX_Encuesta_Acceso_y_Usos_Internet_2017.pdf
- SUBTEL (2021). *Radiografía digital 2020*. <https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2021/02/Informe-Criteria-Radiografi%CC%81a-Digital-2021.pdf>
- TRUCCO, D., & PALMA, A. (Eds.) (2020). *Infancia y Adolescencia en la era digital: un informe comparativo de los estudios de Kids Online del Brasil, Chile, Costa Rica y el Uruguay*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- VAN DIJK, J. (2005). *The deepening divide: inequality in the information society*. SAGE Publication.