



Tecnosfera infantil

Infancias y tecnologías
en el conurbano de Buenos Aires

Roxana Cabello
(editora)

Colección **Comunicación, Artes y Cultura**

EDICIONES **UNGS**



Universidad
Nacional de
General
Sarmiento

Tecnosfera infantil

Roxana Cabello
(editora)

Tecnosfera infantil
Infancias y tecnologías en el
conurbano de Buenos Aires

EDICIONES **UNGS**



Universidad
Nacional de
General
Sarmiento

Tecnosfera infantil : infancias y tecnologías en el conurbano de Buenos Aires / Roxana Cabello... [et al.] ; Editado por Roxana Cabello. - 1a ed - Los Polvorines : Universidad Nacional de General Sarmiento, 2024.

Libro digital, PDF - (Comunicación, artes y cultura / 24)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-630-781-9

1. Nuevas Tecnologías. 2. Infancia. 3. Acceso a la Cultura.

I. Cabello, Roxana II. Cabello, Roxana ed.

CDD 306.46

EDICIONES **UNGS**

© Universidad Nacional de General Sarmiento, 2024

J. M. Gutiérrez 1150, Los Polvorines (B1613GSX)

Prov. de Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54 11) 4469-7507

ediciones@campus.ungs.edu.ar

ediciones.ungs.edu.ar

Diseño gráfico de la colección: Andrés Espinosa

Diseño de tapa: Daniel Vidable

Diagramación: Eleonora Silva

Corrección: Florencia Piluso



Libro
Universitario
Argentino



Licencia Creative Commons 4.0 Internacional
(Atribución-No comercial-Compartir igual)

Índice

Introducción <i>Roxana Cabello</i>	9
Capítulo 1. Desigualdad educativa y exclusión digital en la pre y pospandemia. El acceso a las tecnologías en los hogares del Gran Buenos Aires <i>Renzo Moyano</i>	19
Capítulo 2. El hogar como ambiente tecnocultural. Condiciones de las relaciones con las tecnologías en las infancias <i>Roxana Cabello</i>	35
Capítulo 3. La escuela como entorno tecnocultural. Las infancias y la apropiación de tecnologías en las instituciones educativas <i>Martín Pizarro</i>	47
Capítulo 4. “Es como decir celular...”. Significados de las tecnologías entre niños y niñas <i>Roxana Cabello</i>	67
Capítulo 5. Representaciones sobre los vínculos entre infancias y tecnologías. Medios de comunicación, familias y niños/as <i>Aylén Escalante, Yohana Meza y Ailén Saraceni</i>	79
Capítulo 6. YouTube: la pantalla preferida <i>Débora Noemí Soria</i>	93
Capítulo 7. La cámara propia. Una experiencia pedagógica en el conurbano bonaerense <i>Beatriz Alor Rojas y Laura Godoy</i>	103
Capítulo 8. Las tecnologías digitales interactivas como un complemento del ambiente alfabetizador <i>Rosalía Malceñido</i>	115
Capítulo 9. Tecnologías digitales y alfabetización inicial <i>Guadalupe Álvarez y Verónica Lucía Gómez</i>	133
Sobre las autoras y los autores	157

Introducción

ROXANA CABELLO

¿Cómo se relacionan los niños y las niñas con las tecnologías? ¿Lo hacen *naturalmente*? ¿Lo hacen todos y todas por igual? ¿Qué beneficios y qué riesgos conllevan los usos de tecnologías en las infancias? ¿Se pueden integrar las tecnologías en los procesos de alfabetización inicial?

Este libro presenta algunas reflexiones y propuestas acerca de ese tipo de inquietudes, enfocando –sobre todo, pero no exclusivamente– el escenario inmediatamente anterior a la declaración de la emergencia sanitaria asociada con el covid-19.

En los últimos diez años varias agencias internacionales, universidades y organizaciones sociales produjeron trabajos de investigación y de intervención, buscando principalmente identificar y prevenir respecto de los factores que ponen en riesgo a los chicos y las chicas frente al flujo de contenidos y prácticas que circulan por Internet en general y las redes sociales en particular. En distintos capítulos haremos referencias a algunos de esos trabajos (OEE, 2016; Unicef, 2016, entre otros), que consideramos como antecedentes inmediatos o interlocuciones con nuestros desarrollos en el Programa Usos de Medios Interactivos (UMI) del Instituto del Desarrollo Humano de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS) en la Argentina. Pero además de ese tipo de preocupación nos interesa comprender qué lugar ocupan las tecnologías en la vida cotidiana de los niños y las niñas, en qué consisten los vínculos que establecen con ellas y qué factores intervienen promoviéndolos o dificultándolos en los distintos ámbitos en que crecen y despliegan su actividad.

Entre finales de 2017 y principios de 2020 desarrollamos el proyecto Tecnosfera infantil, en el que participaron investigadores e investigadoras, estudiantes, graduadas, becarias y docentes de la universidad; docentes y personal directivo de escuelas primarias; padres, madres y otras personas a cargo de niñas y niños de seis a ocho años y ciento veinte niños y niñas de ese tramo de edad. Nos asociamos con la Escuela Primaria N° 35 “Cecilia

Grierson” de José C. Paz, con la escuela primaria María Guadalupe de General Pacheco y con distintos colectivos barriales. Además, visitamos otras seis escuelas de gestión pública y dos de gestión privada. En el marco de ese proyecto hicimos un estudio sobre procesos de apropiación de tecnologías en niños y niñas de seis a ocho años de edad y también cuatro talleres de cine y fotografía comunitarios con estudiantes del último ciclo de primaria y jóvenes de distintos barrios. Los talleres se realizaron en sociedad con el Colectivo de Comunicación Audiovisual Arandu y el espacio Ciclo Reencuentros con Pueblos Originarios, de la Secretaría de Cultura y Medios de la UNGS, que tuvieron a cargo su coordinación. La mayor parte de los artículos que integran el libro está asociada con estos proyectos de investigación y de trabajo con la comunidad.

La investigación obedece a diversas estrategias. En primer lugar, se trata de un acercamiento estructural que analiza las condiciones sociales de acceso a las tecnologías en la Argentina, considerando particularmente el conurbano de Buenos Aires. El capítulo 1, a cargo de Renzo Moyano, presenta un análisis complejo de estadísticas nacionales que permite describir el modo como fue cambiando este acceso entre 2011 y 2021 y cómo se producen, a su vez, variaciones en función de variables económicas y educativas. Entre otros aspectos, el artículo presta atención a la situación que impera en los hogares en donde viven niños y niñas de las edades que estamos priorizando, por lo cual, funciona como marco general de interpretación de las observaciones que se describen a lo largo de todo el libro. Apoyadas en el análisis de datos oficiales, las observaciones de Moyano destacan tendencias históricas, para el período estudiado, en las que confluyen desigualdad social, brecha educativa y exclusión digital.

Teniendo en cuenta ese contexto, realizamos el abordaje situacional que nos permitió comprender cómo se manifiestan esas condiciones desiguales en la zona de influencia de nuestra universidad, en el noroeste del conurbano de Buenos Aires, y qué atravesamientos se producen en los procesos de apropiación de tecnologías.

La investigación empírica con niños y niñas es un proceso que tiene sus particularidades. En este caso, demandó un diseño flexible (Mendizábal, 2006) que fuera adecuándose no solamente a las modalidades de comunicación y expresión infantiles sino también a las características del contexto difícil¹ que atravesaban las localidades y los barrios del conurbano de Buenos Aires en el período previo a la declaración de la pandemia por covid-19.

Priorizamos dos vías de contacto con los/as chicos/as: la escuela y el hogar. Esta decisión obedece a una doble justificación: una de tipo práctico, ya que

1 Por ejemplo, en 2018, cuando iniciaba nuestro trabajo de campo, la Escuela de Educación Primaria N° 35 “Cecilia Grierson” estuvo cerrada durante cuatro meses por graves problemas de infraestructura que aquejaban también a muchas otras escuelas de la provincia de Buenos Aires.

se trata de espacios que nos facilitaron el acceso y en los cuales encontramos contención para nuestros intercambios; y otra de tipo teórico, ya que asumimos que en esos ámbitos, entendidos como entornos tecnoculturales, se generan muchas de las condiciones que operan sobre la relación que las infancias establecen con las tecnologías. Dos capítulos de este libro focalizan en este tema, haciendo consideraciones conceptuales a partir de las aproximaciones empíricas. El capítulo 2 está a mi cargo, desarrolla el concepto del *hogar como entorno tecnocultural* y analiza cómo en cada hogar se crean condiciones diferenciales para la relación con las tecnologías que es, creemos, una relación de aprendizaje. El texto identifica factores que influyen en los modos como los/as niños/as pueden, en mayor o menor medida, crear familiaridad con los dispositivos, animarse a explorarlos, aprender colectivamente usos variados y complejos, evaluar sus posibilidades para sus formas de expresión y creación. Consideramos entre esos factores el acceso o disponibilidad de dispositivos, la dinámica de usos de tecnologías en el hogar y los tipos de regulaciones sobre esos usos. Como se explica en el capítulo anterior, cada uno de esos factores aparece, a su vez, afectado por aspectos sociales como el nivel socioeconómico de los hogares y, sobre todo, el clima educativo del hogar. Dado que las condiciones de producción son desiguales, no todas las infancias producen las mismas relaciones con las tecnologías. El capítulo 3, a cargo de Martín Pizarro, presenta un análisis muy minucioso que pone en evidencia cómo la escuela funciona como entorno tecnocultural cuyas características pueden, eventualmente, compensar los déficits que hubiera en hogares menos equipados o con características menos proactivas, ya sea respecto de las prácticas o de distintos aspectos simbólicos involucrados en la relación con las tecnologías. En estos dos capítulos el eje es la desnaturalización de la relación que los/as niños/as entablan con las tecnologías, para pensarla más como construcción que varía de acuerdo con las condiciones materiales y simbólicas en las que se produce.

Decíamos entonces que trabajamos en hogares y en escuelas. En hogares hicimos dos tipos de aproximaciones. Por un lado, una encuesta a padres, madres y otras personas a cargo del cuidado de niños y niñas de seis a ocho años, que residen en dieciséis partidos del conurbano de Buenos Aires.² Por esta vía tomamos contacto con los tipos de ambientes tecnológicos en los que viven los niños y las niñas: qué equipamiento tienen, quiénes y cómo lo usan, qué experiencia de uso y qué ideas sobre las tecnologías tienen las personas a cargo y otros tipos de aspectos que condicionan las relaciones con las tecnologías como las normas que les imponen para usarlas. Además, accedimos al punto de vista de estas personas respecto de los usos y los vínculos que tienen los/as

2 La *Encuesta sobre apropiación de tecnologías por parte de niños y niñas*. El trabajo de campo se desarrolló entre septiembre y octubre de 2018 (en el marco del Seminario Usos Sociales de las Tecnologías del Instituto del Desarrollo Humano (IDH) de la UNGS), mediante la técnica de recolección personal (cara a cara), con un cuestionario directo y semiestructurado aplicado a una muestra intencional (“bola de nieve”) de 357 casos.

chicos/as con las tecnologías. Por otro lado, hicimos pequeñas reuniones (de entre dos y cinco integrantes) de niños y niñas³ que se juntaron a tomar la merienda en la casa de alguno/a de ellos/as, en donde desarrollamos conversaciones informales sobre el tema de las tecnologías, apoyadas en una guía semiestructurada. Mientras tanto, sugerimos actividades con el celular o la *tablet*, para que los usaran y pusieran en evidencia qué saben hacer, explicaran lo que hacen y respondieran consignas. Al final, les propusimos dibujar. Hicimos registros gráficos y/o audiovisuales de la mayoría de las reuniones.

Exactamente los mismos tipos de actividades hicimos en las escuelas. Los niños y las niñas con quienes conversamos allí provienen de hogares de nivel socioeconómico medio bajo y bajo, cuyos principales aportantes tienen mayormente niveles de escolaridad medio bajo y bajo. Consideramos centralmente dos escuelas cuya población tiene similares características socioculturales, pero modelos de integración de tecnologías completamente diferentes: la Escuela Primaria N° 35 “Cecilia Grierson” de José C. Paz, de gestión pública, que en el momento de la realización del trabajo de campo carece por completo de equipamiento tecnológico, casi no contempla la integración de tecnologías en su proyecto educativo y su personal docente y directivo valora positivamente los usos educativos de tecnologías, pero no se sienten en condiciones de implementarlos. La escuela María de Guadalupe, de General Pacheco, de gestión privada subsidiada 90% por empresas y que cobra una cuota módica, fue concebida, organizada y desarrollada como un proyecto de educación con tecnologías, está equipada y su personal directivo y docente recibe capacitación sistemática.

Este libro no es un informe de investigación, pero los resultados del estudio son una referencia permanente a lo largo de la mayoría de los artículos y funcionan como basamento de reflexiones y de propuestas. El capítulo 4, a mi cargo, enfoca una de las dimensiones que consideramos central en la configuración de los vínculos con las tecnologías: la de los sentidos que se les atribuyen. Los modos como nos representamos y significamos las tecnologías forman parte de la posición que adoptamos frente a ellas y de cómo las incorporamos en nuestro campo de acción y creación. Estos sentidos se construyen en relación con una semántica social, un conjunto de discursos, imágenes, valoraciones, estereotipos, que circulan en los medios de comunicación, la publicidad y otros ámbitos de la vida cotidiana. Pero también en la escuela y el hogar, en donde los niños y las niñas con los que conversamos mantienen sus principales interacciones. Comentamos cuáles son los sentidos que los/as chicos/as atribuyen a las tecnologías. Analizamos también algunas representaciones que tienen

3 Provenientes de hogares de nivel socioeconómico medio y medio bajo; cuyos principales aportantes tienen nivel de escolaridad (NE) medio y medio bajo y concurren la mitad a escuelas públicas y la otra mitad a escuelas privadas barriales. NE bajo: hasta primario incompleto; NE medio bajo: hasta secundario incompleto; NE medio: hasta terciario incompleto.

las personas que están a su cargo y cómo esas representaciones influyen en sus maneras de regular los usos que realizan los/as niños/as. El capítulo 5, a cargo de Aylén Escalante, Yohana Meza y Ailén Saraceni, se centra en las representaciones mediáticas sobre la relación entre infancias y tecnologías. ¿De qué manera los medios de comunicación configuran y caracterizan esa relación? Considerando los principales periódicos de alcance nacional, las autoras analizan definiciones, asociaciones, maneras de decir, adjetivaciones, pero también la composición de imágenes y el uso del color para hacer visibles los sentidos que proponen estos medios. Y a partir de ahí, parten del trabajo de campo de nuestra investigación para reconocer cómo dialogan las representaciones sobre las tecnologías que se traslucen en las expresiones de niños/as y adultos/as con esas representaciones mediáticas. El problema de las representaciones mediáticas se retoma en el capítulo 7, que escriben Beatriz Alor Rojas y Laura Godoy. Las autoras estuvieron a cargo del diseño y coordinación de los talleres de producción audiovisual comunitaria y en este artículo presentan un relato de la experiencia, que resulta a su vez una excelente propuesta de trabajo en el aula. El texto desarrolla una reflexión acerca de la importancia de la producción de narrativas propias por parte de los niños y las niñas que les permitan representar y representarse. Apropiarse de recursos tecnológicos para producir y afirmar identidades culturales. Una de las estrategias a la que recurren para justificar esa importancia es el análisis de cómo son representados en los medios algunos sectores que forman parte de la población del conurbano de Buenos Aires. Sostienen que desde una serie de supuestos de clase, etnia, género y nacionalidad se construye un discurso homogeneizante, que niega la diversidad sociocultural, sexual y lingüística y construye imágenes estereotipadas acerca de las diversidades bajo una lógica asimétrica, jerárquica y desigual. El artículo brinda herramientas no solamente para reconocer los modos como operan los discursos mediáticos sino también para tomar distancia de esas representaciones y, a partir del aprendizaje de los lenguajes y posibilidades de medios y tecnologías, producir una mirada alternativa.

En el capítulo 6, Débora Noemí Soria se remite también a los resultados de nuestra investigación para identificar el principal uso de Internet que realizan los niños y las niñas: el consumo de videos en la plataforma YouTube. Esto coincide con estudios realizados en otros países de América y de Europa, que son referidos en el artículo. En nuestro estudio fue mencionado por prácticamente la totalidad de la muestra (99%), cuando les preguntamos a los/as encuestados/as qué hacen sus hijos en Internet, y también aparece como prioridad en las conversaciones con los/as chicos/as. Es de uso sencillo: comentan que no se requiere la lectura y/o escritura para la realización de búsquedas, sino que les basta con reconocer íconos, fotografías y otros indicadores; además, utilizan las órdenes orales y sus propios historiales. Pero también se accede fácilmente desde los dispositivos portátiles, que ponen la pantalla en sus ma-

nos y construyen un/a espectador/a cada vez más individual. Soria presenta y describe las preferencias, entre las que se cuentan los canales de *youtubers* (personas que producen contenidos para difundir en YouTube, algunas de las cuales tienen patrocinadores). Destaca que, si bien una buena proporción de los *youtubers* que mencionan nuestros/as entrevistados/as son menores de edad y comenzaron desde pequeños, los niños y niñas con quienes conversamos no se ven a sí mismos/as en la posición de producción de contenidos. Una minoría manifiesta que aspira a ser *youtuber* cuando sea más grande, pero no parece proponerse comenzar a esta edad.

El segundo uso de Internet que las personas a cargo atribuyen a los/as chicos/as de 6 a 8 años son los videojuegos en línea (70%), que también sale espontáneamente en los relatos infantiles. Hemos analizado las características de esta práctica en otra oportunidad (Cabello y Alonso, 2019), pero aquí los videojuegos nos interesan en relación con una de las preocupaciones fundamentales que nos llevaron a centrar la atención en los/as niños/as de este tramo de edad: el hecho de que se encuentran en su período de formación de competencias de lectura y escritura. En el capítulo 8, Rosalía Malceñido desarrolla una propuesta interactiva, lúdica, para apoyar la enseñanza de la lectura y la escritura en el primer ciclo.

El 16 de marzo de 2020 se suspendieron las clases presenciales en la Argentina, en principio durante catorce días consecutivos. Se buscaba garantizar la salud de la población frente a la pandemia del coronavirus. Pero como la circulación del virus avanzaba, el gobierno decidió mantener la suspensión hasta el segundo semestre de 2021. De manera que las escuelas estuvieron cerradas al menos un año y medio.

Una situación similar se vivió en la mayoría de los países de América del Sur. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en marzo de 2020 había casi ciento sesenta millones de estudiantes de la región (veinte millones en nivel preescolar) que no estaban concurriendo a las escuelas (López Boo y Boruchowicz, 2020). Las aulas de buena parte de estos países no cuentan con la cantidad de metros cuadrados por alumno que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS) como factor de prevención y, en algunos países de la región, menos de la mitad de los colegios que atienden a los y las estudiantes más pobres pueden garantizar las condiciones sanitarias que se requieren para la educación presencial (Maris y Estrada, 2020).

En este contexto se impuso una instrumentación acelerada de la enseñanza a distancia en distintas modalidades (en algunos casos, llamada virtual); una migración digital apremiada (Cabello, 2021) que tuvo diferentes alcances. La emergencia no permitió planificar ni consensuar la integración de tecnologías porque se priorizaba dar continuidad a las actividades escolares y garantizar los vínculos de los y las estudiantes con la escuela. Cada escuela afrontó esta situación como pudo, de acuerdo con sus recursos técnicos, las competencias del personal directivo y docente, la experiencia previa en la planificación e

instrumentación de educación a distancia, entre otros aspectos. A partir de la lectura de los datos presentados en los informes preliminares de la *Encuesta a Equipos Directivos y Hogares* que publica el Ministerio de Educación de Argentina, en el marco de la *Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica* (Ministerio de Educación de Argentina, 2020), entendemos que el personal directivo y docente de las escuelas de los distintos niveles no estaba en buenas condiciones para liderar la migración digital, ya que el 79% indicó que tenía limitaciones de conectividad y un 66% identificó problemas con el equipamiento.

En el contexto del aislamiento social preventivo obligatorio (ASPO), las tareas y actividades salieron de la escuela y anclaron en el hogar, que no estaba preparado. Sus tiempos y espacios, sus rutinas y relaciones; sus saberes cotidianos, no siempre podían adecuarse a los requerimientos de la actividad escolar. Las personas que viven en el hogar (mayoritariamente las mujeres) tuvieron que hacer de docentes, sumando un nuevo rol y unas responsabilidades que muchas veces no eran legitimadas por chicos y chicas que preferían una mamá por un lado y una *señora* por el otro. Y cada tanto, dependiendo de las posibilidades técnicas de los estudiantes y docentes, se producía un intercambio o incluso un *encuentro* a través de plataformas, mensajería instantánea y otras posibilidades del espacio digital. De acuerdo con la encuesta que mencionamos, en la Argentina menos de la mitad de los hogares cuenta con acceso fijo de buena calidad en la señal de Internet. Esta diferencia está condicionada por distintos factores, como el nivel socioeconómico y la región, entre otros (una caracterización detallada puede verse en el capítulo 1). Entonces, en algunas zonas, en algunos hogares, esos intercambios habrán sido más factibles que en otros. Cuando los hubo, se pusieron en juego algunos usos, saberes e ideas sobre las tecnologías que resultan familiares porque están emparentados con distintos ámbitos de la vida cotidiana, y también otros aspectos y solicitudes que no siempre pudieron resolverse (aunque se cuente con la conectividad como punto de partida), que condicionaron los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Tampoco había tiempo ni buenas condiciones para aprender sobre las propias tecnologías y mucho menos sobre sus implicancias simbólicas y políticas.

Uno de los grupos más afectados por no haber podido ir a la escuela es el de los/as niños/as que tienen entre seis y ocho años, que están cursando los primeros años de la escuela primaria y construyendo las competencias comunicativas de lectura y escritura. No podían contar con la situación de comunicación y diálogo con otras personas, en la que pudieran reconocer los signos, ensayar combinaciones, identificar los elementos que constituyen el lenguaje escrito, probar y elaborar sus hipótesis. No tenían una intervención pedagógica, que acompañara y que respetara los tiempos y procesos de cada uno y cada una, para poder entender la representación alfabética del lenguaje y atravesar las etapas que requiere el desarrollo de la competencia de escritura.

Sin embargo, en parte por impulso de la coyuntura, fueron generándose distintas maneras de recurrir a las tecnologías digitales para apoyar o complementar los procesos de alfabetización inicial. A partir de un diagnóstico sobre el modo como el contexto de pandemia afectó el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura de los niños y las niñas que cursan primer ciclo de primaria de la escuela María de Guadalupe, Rosalía Malceñido propone un conjunto de actividades interactivas que buscan capitalizar las potencialidades de las tecnologías integrándolas al ambiente alfabetizador. Posicionada desde una perspectiva constructivista, llama a compensar las limitaciones de la mediación tecnológica de las actividades (que interpreta como posibles “riesgos conductistas”), destacando la importancia de una intervención pedagógica docente formada.

Para ampliar el tratamiento de este tema y cerrar el libro, invitamos a sumarse al equipo a Guadalupe Álvarez y Verónica Lucía Gómez que escriben el capítulo 9. Allí presentan, en primer lugar, un minucioso estado del arte sobre los estudios que analizan el problema de la integración de tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de alfabetización inicial. En segundo lugar, analizan las experiencias que realizaron docentes del partido de Malvinas Argentinas (Buenos Aires, Argentina) durante el período del aislamiento social preventivo obligatorio (ASPO) y del distanciamiento social preventivo obligatorio (DISPO). En ese contexto, ofrecen una sistematización de los recursos digitales utilizados y los criterios que orientaron la toma de decisiones sobre su uso; un reconocimiento de los tipos de dinámica de las propuestas de enseñanza en procesos alfabetizadores durante la pandemia; un análisis de los tipos de materiales y las modalidades de producción que se generaron, entre otros aportes que permiten visibilizar y compartir las experiencias. Se suma a esto la contribución que realizan las autoras al reflexionar sobre las condiciones en las que puede optimizarse el aprovechamiento de las tecnologías en relación con la alfabetización inicial. Una vez superada la emergencia, plantean las autoras, sería importante proponer una reflexión profunda sobre el uso de tecnologías en función de una concepción sobre la alfabetización inicial que permita determinar con claridad el propósito de la actividad, reconocer las habilidades que los/as niños/as necesitan poner en juego allí y, en consecuencia, seleccionar los recursos y posibilidades y diseñar las situaciones de acompañamiento.

Los avances presentados en esta introducción no resumen los capítulos del libro ni mantienen el orden en el que están estructurados. Solamente ilustran los tipos de cuestiones que abordamos aquí, con la intención de representar y valorar tanto el trabajo colaborativo como las aportaciones de cada integrante del equipo, y también de invitar a la lectura. Esperamos poder contribuir a la comprensión de la situación en la que se encontraban muchos niños y niñas de hogares trabajadores del conurbano de Buenos Aires, en la Argentina, en el momento en el que se declaró la pandemia por covid-19. Se esperó de ellos

y ellas que apoyaran sus aprendizajes en los usos de unas tecnologías que en muchos casos no tenían, no sabían usar, no tenían con quién aprenderlas o las asociaban exclusivamente con usos recreativos. También aspiramos a contribuir con el trabajo de investigadores/as y tesistas dedicados/as al estudio de las condiciones materiales y simbólicas de los procesos de apropiación de tecnologías; y con el trabajo de los docentes y el personal directivo que buscan hacer de la escuela un ambiente cada vez más abierto, en el que se formen personas que aprovechen autónoma y críticamente las posibilidades de las tecnologías y produzcan de manera creativa una cultura digital con la que puedan expresar sus identidades.

Agradecemos a todas las personas e instituciones que hicieron posible el desarrollo de nuestros proyectos, en especial a los y las estudiantes de la licenciatura en Comunicación de la UNGS que participaron en distintas instancias. Y a la universidad pública, que aun en las condiciones más difíciles, sigue ofreciendo un lugar para producir un conocimiento que nos permita comprender y transformar nuestra realidad.

Roxana Cabello
Marzo de 2023

Bibliografía

- Cabello, Roxana (2021). “De 6 a 8 años. La migración digital apremiada en el aprendizaje de la lectura y la escritura”. *Por escrito*, n° 14, pp. 24-31. Disponible en: https://fundacionarcor.org/wp-content/uploads/2021/11/PorEscrito_N14_Espanol.pdf.
- Cabello, Roxana y Alonso, Juan Manuel (2019). “Encuesta sobre apropiación de tecnologías por parte de niños y niñas de 6 a 8 años”. *RevCom*, vol. 9, n° e025. DOI: <https://doi.org/10.24215/24517836e025>.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) (2016). *Kids Online/Chic@s Conectados. Investigación sobre percepciones y hábitos de niños, niñas y adolescentes en internet y redes sociales*. Argentina: Unicef. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/informes/kids-online-chics-conectados>.
- López Boo, Florencia y Boruchowicz, Cynthia (16 de noviembre de 2020). “¿Volvemos a las aulas? Aquí les contamos qué opinan los latinoamericanos”. *BID Mejorando vidas*. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/desarrollo-infantil/es/volvemos-a-las-aulas-opinion/>.
- Maris, Lesbia y Estrada, Ricardo (3 de noviembre de 2020). “¿Están preparadas las escuelas de América Latina para un regreso seguro a clases?”. *CAF. Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe*. Disponible

en: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/11/estan-preparadas-las-escuelas-de-america-latina-para-un-regreso-seguro-a-clases/>.

- Mendizábal, Nora (2006). “Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa”. En Vasilachis de Gialdino, Irene (coord.), *Estrategias de investigación cualitativa* (pp. 65-103). Barcelona: Gedisa.
- Ministerio de Educación de Argentina (2020). *Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica*. *Argentina.gob.ar*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/evaluacion-e-informacion-educativa/evaluacion-nacional-del-proceso-de-continuidad-pedagogica>.
- Open Education Europa (OEE) (2016). *Las competencias en TIC para los niños de primaria. Informe de investigación*. Madrid: OEE.

Capítulo 1

Desigualdad educativa y exclusión digital en la pre y pospandemia

El acceso a las tecnologías en los hogares del Gran Buenos Aires

RENZO MOYANO

El acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) durante el decenio 2011-2021

En 2011 el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la Argentina llevó a cabo la *Encuesta Nacional sobre Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación* (ENTIC), que permitió contar con datos actualizados acerca de la penetración de computadoras, internet y telefonía celular en los hogares urbanos del país. Esto sucedió durante el primer mandato de Cristina Fernández de Kirchner. En 2015, durante su segundo mandato, se realizó la segunda ENTIC, que volvió a relevar aquellos mismos indicadores. Y a partir de 2016, durante la presidencia de Mauricio Macri, la ENTIC fue reemplazada por el denominado *Módulo de Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación* (MAUTIC) dentro de la *Encuesta Permanente de Hogares* (EPH),¹ que se sigue implementando hasta el día de hoy. Es decir

1 Para la construcción de los indicadores de acceso y su utilización, el cuestionario del INDEC incluye preguntas destinadas a medir si en el hogar “tienen computadora/s”, si “disponen de acceso a internet”, si “en los últimos meses utilizó internet”, si “en los últimos tres meses, excluyendo el uso de internet, utilizó computadora” y si “en los últimos tres meses, utilizó un teléfono móvil (celular)” (INDEC, 2020).

que desde 2011 hasta la actualidad,² la Argentina dispone de datos históricos que permiten caracterizar la dinámica de acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), básicamente computadora, internet y telefonía celular, dentro de la población residente en hogares urbanos.

En la Argentina, el período 2011-2021 estuvo atravesado por un fuerte deterioro de las condiciones de vida de la población. Esto se refleja en el incremento de los niveles de pobreza y extrema pobreza o indigencia. Sin embargo, un fenómeno que pareciera contradecir el aciago devenir socioeconómico que caracterizó a este tramo histórico fue el crecimiento sostenido de internet. Entre 2011 y 2021 el porcentaje de hogares con acceso a internet pasó de 44% a 90% (ver gráfico 1). Es decir que en 2021 nueve de cada diez hogares urbanos de la Argentina ya tenían acceso a internet y la tasa de crecimiento relativo de internet a lo largo de ese decenio llegaba al 105%.³ De más está decir que el crecimiento de internet medido en términos de su nivel de penetración en hogares no fue consecuencia de la pandemia de covid-19 que se instaló en las regiones de la Argentina en 2020, sino el resultado de una dinámica que arranca varios años antes de la crisis sanitaria mundial y que la pandemia de hecho profundizó.

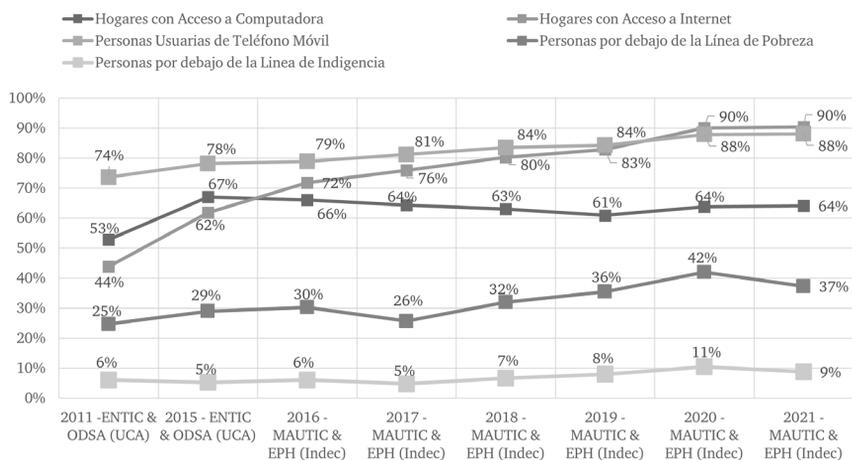
La extensión de internet en la población urbana está asociada a la evolución de múltiples factores sociales y tecnológicos. Pero hay dos que destacamos aquí por encima del resto. El primero es que desde 2011 en adelante se produce una clara desaceleración de la capacidad de los grupos familiares de contar con computadora en el hogar. El otro factor se relaciona con la propagación de la telefonía móvil, particularmente como resultado de la difusión masiva de teléfonos inteligentes (Moyano, 2021; Statista Research Department, 2021).

Estos movimientos se visualizan en el gráfico 1. La tendencia observada a través de la línea azul, que representa el porcentaje de hogares que disponen de una computadora personal a lo largo del decenio 2011-2021, muestra un claro estancamiento. Mientras que la línea verde, que representa la evolución del porcentaje de hogares con acceso a internet, tiene un recorrido ascendente. En la medida que transcurrieron los años, la brecha entre ambas líneas, que representa la distancia entre cada uno de estos indicadores, se hizo cada vez más pronunciada.

2 En el momento en el que se confecciona el presente artículo (febrero de 2023), la versión más actualizada del módulo EPH-MAUTIC corresponde a la medición del cuarto trimestre de 2021.

3 La tasa de crecimiento relativo (expresada como porcentaje) es el cociente entre la diferencia registrada durante los dos períodos observados y el período que se toma como punto de partida para la comparación, multiplicada por 100. Así, por ejemplo, si el porcentaje de hogares con acceso a internet pasó de 44% en 2011 a 90% en 2021, la diferencia de +46% entre ambos períodos, dividida por el 44% (que se toma como punto de partida) y multiplicada por 100 ($TCR = \frac{46}{44} \times 100$) da como resultado +104,5% o (\approx) 105% redondeado (sin decimales).

Gráfico 1. Población y hogares urbanos de la Argentina. Indicadores de acceso y uso de TIC, pobreza e indigencia



Fuente: elaboración propia a partir de INDEC ENTIC (2011, 2015), INDEC EPH-MAUTIC (2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021) y ODSA (UCA, 2011, 2015).

Los cambios históricos que experimentó el acceso y uso de TIC a través de internet y telefonía móvil se produjeron en paralelo con el incremento de la pobreza urbana. Salvo durante el período 2016-2017, cuando la pobreza y la extrema pobreza o indigencia decrecieron hasta niveles cercanos a los de 2011, el porcentaje de población urbana en condiciones de pobreza siguió una tendencia ascendente, de 25% (24,7%)⁴ en 2011 a 37% (37,3%) en 2021, con un pico del 42% en 2020. Por otra parte, la extrema pobreza pasó de 6% (6,1%) en 2011 a 9% (8,8%) en 2021, con un pico de 11% (10,5%) en 2020 en plena pandemia. Es decir que a lo largo de un decenio el crecimiento relativo de la pobreza en la Argentina fue de 50% y el de la pobreza extrema, 44,3%.⁵

4 Los porcentajes entre paréntesis que se describen con un decimal son los que aparecen en el gráfico 1 redondeados (sin decimales).

5 Las tasas de pobreza e indigencia, expresadas como porcentaje, se describen aquí con redondeo (sin decimales), a partir de los datos presentados en el gráfico 1.

Computadora, internet y telefonía celular en la población infantil del Gran Buenos Aires (GBA)

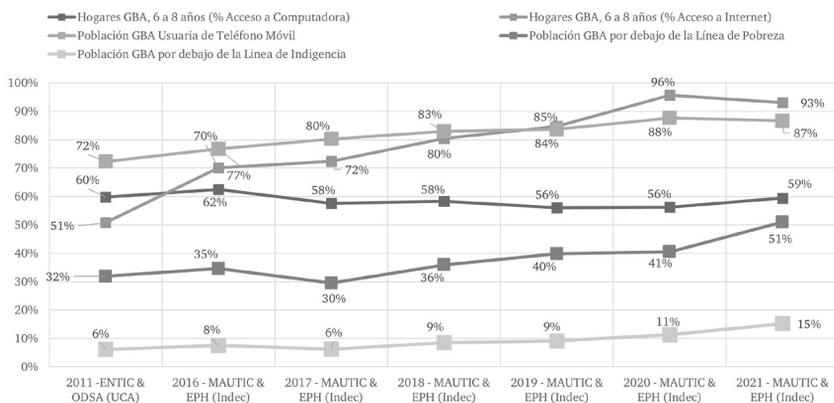
En 2011, en ocasión de la primera medición del INDEC, la desigualdad en el acceso y uso de TIC presentaba una fuerte correlación con la desigualdad social. En los años posteriores a 2011 las probabilidades de exclusión digital, dadas por las restricciones en el acceso y uso de tecnologías, se intensificaron, particularmente en los hogares urbanos del GBA y en especial en aquellos hogares integrados por grupos familiares con niños y niñas de 6 a 8 años de edad.

Esta situación tuvo como principal escenario el proceso de creciente incorporación de hogares conectados a la web, a partir del significativo incremento de la telefonía celular y la marcada tendencia al estancamiento de la conectividad por computadora. Una situación que sin dudas afectó también a una parte muy importante de la población urbana de las diferentes regiones del país.

Se estima que en 2011 el 32% de la población del GBA se encontraba en condición de pobreza y el 6% en condición de pobreza extrema o indigencia (UCA, 2022).⁶ Pero en 2021, cuando la Argentina comenzaba a transitar la pospandemia, la pobreza en el GBA llegó a 51% y la pobreza extrema a 15%. Este cuadro general de situación, caracterizado por el declive en las condiciones de vida, dado por la merma en el poder adquisitivo de los ingresos de los grupos familiares y la desigualdad que esta acarrea en el plano social, fue el terreno para el desarrollo de la exclusión digital.

6 En la Argentina, para medir la pobreza se aplica el “método de la línea de pobreza” (LP), basado en la medición de la capacidad de los hogares para satisfacer necesidades alimentarias y no alimentarias que se consideran esenciales. El método parte de la comparación entre los ingresos del hogar y el costo de dos canastas. La canasta básica alimentaria (CBA), compuesta por alimentos y a partir de la que se calcula la denominada “línea de indigencia”; y la canasta básica total (CBT), integrada por bienes y servicios alimentarios y no alimentarios y sobre la que se calcula la “línea de pobreza”. El criterio es que los integrantes de los hogares cuyos ingresos no alcanzan a solventar el valor de la CBT se definen como población “por debajo de la línea de pobreza” o “pobres”. Los integrantes de los hogares cuyos ingresos se encuentran por debajo de la CBA se definen como población “por debajo de la línea de indigencia” o “indigentes” (INDEC, 2020).

Gráfico 2. Población y hogares urbanos del Gran Buenos Aires (GBA). Indicadores de acceso y uso de TIC, pobreza e indigencia



Fuente: elaboración propia a partir de INDEC ENTIC (2011), INDEC EPH-MAUTIC (2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021) y ODSA (UCA, 2011).

En 2011, cuando la pobreza en el GBA alcanzaba ya a un tercio de la población urbana, aproximadamente el 60% de los hogares con presencia de niños y niñas de 6 a 8 años tenía acceso a una computadora. Por ese entonces el 51% tenía acceso a internet; cinco años más tarde, en 2016, el acceso a computadora llegaba al 63% (tres puntos porcentuales por encima del valor registrado en 2011), pero el acceso a internet alcanzaba el 70% (diecinueve puntos porcentuales por encima de 2011). En resumen, la tasa de crecimiento del acceso a internet a lo largo del lustro 2011-2016 fue ocho veces mayor que la registrada por el acceso a computadora.

El fenómeno que acabamos de describir se afianzó en los hogares de las diferentes regiones geográficas argentinas, pero alcanzó una situación crítica en los grupos familiares del GBA con niños y niñas de 6 a 8 años. En los años que siguieron a 2016 la dinámica en la que confluyen, por un lado, un crecimiento sostenido de los niveles de acceso a internet y telefonía celular y, por otro lado, una notoria inmovilización de la tasa de acceso a computadora, se profundizó hasta llegar a su máxima expresión en 2020, durante el primer año de impacto de la crisis sanitaria mundial. En paralelo a estos cambios hay que mirar también los cambios ascendentes en la tasa de acceso a la telefonía celular, que explican gran parte de la propagación que dentro de la población de los partidos del GBA experimentó internet a través de la conectividad móvil.

La *Encuesta sobre apropiación de tecnologías por parte de niños y niñas de 6 a 8 años (2018)*,⁷ que realizamos en el marco del Programa Uso de Medios Interactivos (UMI) del Instituto del Desarrollo Humano (IDH) de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), nos permitió explorar los procesos de apropiación de tecnologías digitales interactivas en la población infantil del GBA en el momento previo a la declaración de la pandemia por covid-19. Entre sus principales resultados destaca la influencia del nivel socioeconómico y del clima educativo de los hogares como factores que condicionan el acceso y los usos de las tecnologías, en particular internet (Cabello y Alonso, 2019; Moyano, 2020).

Esa investigación nos permitió profundizar el análisis acerca de la disponibilidad y usos de dispositivos tecnológicos en los grupos familiares del conurbano bonaerense. Tomando como base las declaraciones de los integrantes adultos del hogar, se pudo constatar que el acceso y uso pleno de TIC por parte de niños y niñas de 6 a 8 años en 2018 se encontraban claramente condicionados por el clima educacional predominante en el hogar. El entorno tecnológico del hogar, la cantidad de dispositivos y servicios disponibles, y los hábitos de uso, se intensificaban en los hogares donde la escolaridad de los miembros adultos del grupo familiar tendía a elevarse. Internet era claramente el servicio de mayor penetración de la mano de la telefonía móvil; la cantidad de dispositivos diferentes utilizados por los niños y niñas para conectarse a la web aumentaba en la medida que la posición del hogar crecía en la estructura socioeconómica y en la medida que también crecía el clima educativo familiar. En esa oportunidad pudimos establecer que el consumo variado de contenidos, incluso relacionados con actividades de aprendizaje escolar a través de Internet, se tornaba más habitual entre los niños y niñas en cuanto más ascendía la posición económica y educativa de sus padres (Moyano, 2020).

Brecha digital y continuidad pedagógica en pandemia

Si nos detenemos en el universo de niños y niñas de 6 a 8 años, la fotografía del GBA en 2020, en pleno desarrollo de la crisis sanitaria mundial, mostraba con crudeza la disparidad de la relación entre grupos familiares con acceso a computadora en el hogar y acceso a internet. En 2020 la disponibilidad de acceso a internet era 1,7 veces mayor que el acceso a computadora, debido

7 El estudio se realizó con una muestra de 357 hogares de diferentes localidades del GBA, dentro de los cuales se relevaron datos de 375 niños y niñas de entre 6 y 8 años. La encuesta tomó como unidad de recolección un miembro adulto del grupo familiar, por lo general la madre o el padre, y en algunos casos algún otro integrante adulto del grupo familiar que oficiase como responsable o “decisor” en relación con los procesos de apropiación tecnológica de los niños.

al nivel de penetración que había alcanzado el internet móvil a través de los teléfonos inteligentes.

La consolidación de los grupos poblacionales del GBA con conexión a internet a través de la conectividad móvil (sin contar con una computadora en el hogar), exacerbada en pandemia, es el resultado de procesos que se despliegan a lo largo de una serie histórica relativamente prologada y que tuvieron fuerte impacto en las familias menos favorecidas en términos socioeconómicos (Moyano, 2021).

Durante 2011-2021 la Argentina atravesó un período de crecimiento de la pobreza y de creciente desigualdad entre los hogares con acceso pleno a los bienes y servicios tecnológicos básicos, como computadora e internet, y hogares con un acceso limitado casi exclusivamente al alcance de la telefonía móvil. En este contexto, se afrontó la crisis sanitaria de covid-19, que en el caso de la Argentina tuvo un impacto particularmente negativo en la educación.

La *Encuesta a Equipos Directivos y Hogares* realizada a mediados de 2020 en el marco del programa de *Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica* de la Secretaría de Evaluación e Información Educativa del Ministerio de Educación de Argentina reveló las disparidades en las experiencias de educación remota que atravesó la población escolar en pandemia. La educación a distancia se vio afectada por el déficit de recursos en los hogares, en especial por la falta de acceso fijo o la baja calidad de la señal de internet, por el acceso a internet solo mediante telefonía celular y por la falta de disponibilidad de computadoras para uso educativo.

Según este estudio, durante los primeros meses de vigencia de las medidas de aislamiento social preventivo obligatorio (ASPO), el piso tecnológico, es decir, la infraestructura mínima de dispositivos que tenían los hogares cuyos niños y niñas asistían a escuelas del sector privado, duplicaba el de los que asistían a establecimientos educativos de gestión estatal. Mientras que las restricciones en términos de acceso a los recursos tecnológicos necesarios para sostener la actividad educativa tendieron a profundizarse según la condición económica y la región (Ministerio de Educación de Argentina, 2020b).

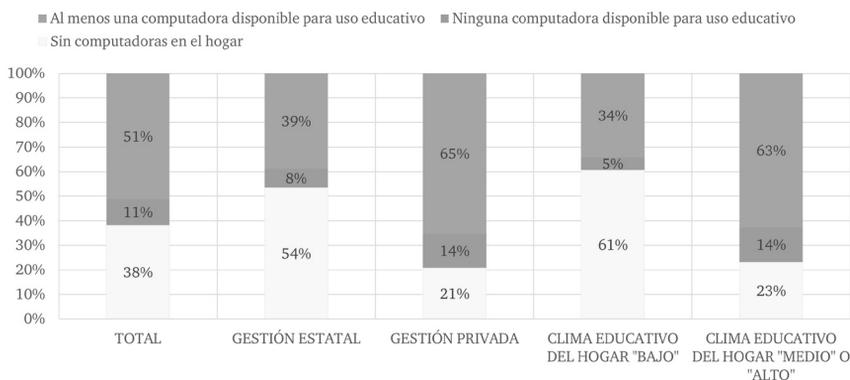
A partir de los microdatos de esta encuesta, realizada por el Ministerio de Educación en 2020, si nos focalizamos en los niños y niñas de 6 a 8 años residentes en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), que incluye la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y los partidos del Gran Buenos Aires (GBA), observamos que durante el primer año de pandemia el 51% de dicha población disponía en sus hogares de una computadora para uso educativo (generalmente compartida con otras personas dentro del grupo familiar). El 38% no contaba con computadora y el 11% tenía una computadora que no estaba disponible para uso educacional. El 58% tenía acceso fijo a internet en el hogar con conectividad de buena calidad y el 42% restante disponía de acceso a la web a través de señal de baja calidad o con problemas de señal, contaba con acceso solo con datos del celular o no tenía ningún tipo de acceso a internet.

Durante 2020, las limitaciones en la disponibilidad de acceso a computadora e internet en los hogares con niños y niñas de 6 a 8 años del AMBA se profundizaron dentro de los hogares con un clima educativo bajo, en los grupos familiares en los que las condiciones de vulnerabilidad socioeconómica eran más desfavorables y también en la población infantil que durante el período de cuarentena pertenecían a establecimientos educativos de gestión estatal.⁸

El gráfico 3 arroja luz sobre la denominada brecha digital (Lago Martínez, Gendler y Méndez, 2016), dada por las desigualdades en materia de acceso a los bienes y servicios tecnológicos, y su correlación con la desigualdad educativa y socioeconómica. El tipo de gestión, pública o privada, de las escuelas a las que pertenecían los niños y niñas del AMBA en plena vigencia de las medidas de cuarentena en 2020, es un indicador directo de las condiciones dispares a partir de las cuales se debieron afrontar los procesos educativos a distancia durante la suspensión de la presencialidad de la enseñanza.

Si utilizamos los porcentajes del gráfico 3 como medida de probabilidad, las chances que los niños y niñas de 6 a 8 años que concurrían en 2020 a una escuela de gestión pública del AMBA tenían de contar con una computadora de uso educativo (0,39 o 39%), para afrontar dichos procesos de enseñanza a distancia durante la cuarentena, fue 1,7 veces más baja en comparación con los niños y niñas de escuelas privadas (0,65 o 65%).

Gráfico 3. Población de 6 a 8 años de edad residente en hogares del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Acceso en el hogar a computadora de uso educativo



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de la *Encuesta a Equipos Directivos y Hogares*, Programa de Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica de la Secretaría de Evaluación e Información Educativa del Ministerio de Educación (2020).

Semejante es el efecto que se observa si prestamos atención al clima educativo del hogar, dado por el nivel educativo alcanzado por la persona integrante del hogar que se constituye en principal perceptora de ingresos familiares.

Los niños y niñas de 6 a 8 años de hogares del AMBA cuyo clima educativo familiar era *bajo*, es decir, cuando el nivel educativo del padre, madre o responsable no alcanzaba la educación secundaria completa, tenían una probabilidad 1,8 veces menor de contar con una computadora de uso educativo (0,34 o 34%), en comparación con los niños y niñas de hogares con un clima educativo *medio* o *alto*, es decir, donde los miembros adultos responsables de la reproducción familiar poseían un nivel educativo secundario completo o superior (0,63 o 63%).

Un informe del Centro Latam Digital publicado en 2021, a partir de los resultados de la *Encuesta Nacional de Tecnologías de la Información, la Comunicación y las Desigualdades Educativas y Laborales desarrolladas para el análisis de las desigualdades digitales promovidas por el covid-19 (ENTICS covid-19) en el mundo del trabajo*, destacaba las desigualdades socioeconómicas y regionales en materia de acceso, uso y apropiación de TIC para la continuidad pedagógica durante la pandemia. El informe afirmaba que, dentro del segmento poblacional de nivel socioeconómico alto, durante 2020 predominaba el uso educativo de computadoras; mientras que en el segmento de nivel socioeconómico bajo el principal dispositivo utilizado para estudiar era el teléfono celular. Asimismo, allí se advertía acerca del proceso de digitalización marcado fundamentalmente por el uso preponderante de la mensajería instantánea a través de WhatsApp y sobre una mayor diversificación y multiplicación de plataformas digitales utilizadas con fines educativos dentro de la población socioeconómicamente más favorecida (Muñiz Terra, 2021).

La cuestión relativa al acceso a las TIC por parte de la población infantil en contexto de pandemia ha sido recientemente abordada por Unicef. De acuerdo con los resultados de la *Encuesta de percepción y actitudes de la población. Impacto de la pandemia covid-19 y las medidas adoptadas por el gobierno sobre la vida cotidiana*, publicados en febrero de 2022 por Unicef Argentina, el 52% de los hogares del AMBA con niñas, niños y adolescentes, poseía una computadora o tableta para la realización de actividades escolares y acceso a internet con conectividad domiciliaria. Como contrapartida, un 21% no disponía de computadora o tableta, y contaba con acceso a internet y al menos un teléfono celular cuyo uso podía destinarse a fines educativos; y el 27% restante no disponía de ningún dispositivo para usos escolares (ni computadora, ni tableta, ni celular) o no contaba con conexión domiciliaria a internet.

El análisis realizado por Unicef en la Argentina sostiene que las brechas más profundas en términos de acceso y conectividad con fines educativos se correlacionan con la condición socioeconómica y los niveles de pobreza que atraviesan los hogares a los que pertenecen los estudiantes y que la interrupción

de las trayectorias escolares es uno de los principales efectos derivados del escenario de pandemia (Unicef, 2022).

Clima educativo y brecha digital en el GBA en la pospandemia

El análisis de los indicadores sociales y tecnológicos relevados por el INDEC permite visualizar la estrecha correlación entre brecha digital, desigualdad educativa y exclusión social. Sin lugar a dudas, dentro de una parte importante de la población residente en los partidos del GBA, donde los indicadores sociales suelen ser críticos, la desigualdad educativa constituye un marco propicio para el desarrollo de escenarios desfavorables para acceder y utilizar TIC.

El clima educativo del hogar (CEH) es una variable que integra el capital cultural de personas pertenecientes a diversos estratos socioeconómicos y que interviene de manera directa sobre las capacidades cognitivas desplegadas en el trayecto escolar (Bourdieu, 2001; Ordóñez e Higuera Sánchez, 2009; Moyano, 2020). El cálculo del CEH toma como base la cantidad total de años de formación escolar. Siguiendo la metodología del INDEC (2020), hemos definido el CEH como una propiedad del grupo familiar, trasladable a cada uno de sus integrantes, que considera el promedio de años de escolaridad de los miembros adultos del hogar (personas de 18 años o mayores de 18 años).⁹

En 2021, durante el período en el que en la Argentina ya comenzaban a implementarse las medidas de retorno al régimen de presencialidad educativa (total o parcial), en nueve de cada diez hogares de los partidos del GBA (90%) se disponía de acceso a internet. Mientras que seis de cada diez (61%) hogares contaba con computadora. La comparación entre estas medidas permite hacer foco en la magnitud, relativamente baja, que en 2021 alcanzaba el universo de los que podían acceder a la web por medio de una computadora personal, en comparación con aquellos que solo podían hacerlo desde un teléfono móvil. Como hemos enfatizado anteriormente, este fenómeno se consolidó a lo largo de todo el período 2011-2021 y se vinculó con el deterioro en las condiciones socioeconómicas y el ambiente educativo prevaleciente dentro de los grupos familiares.

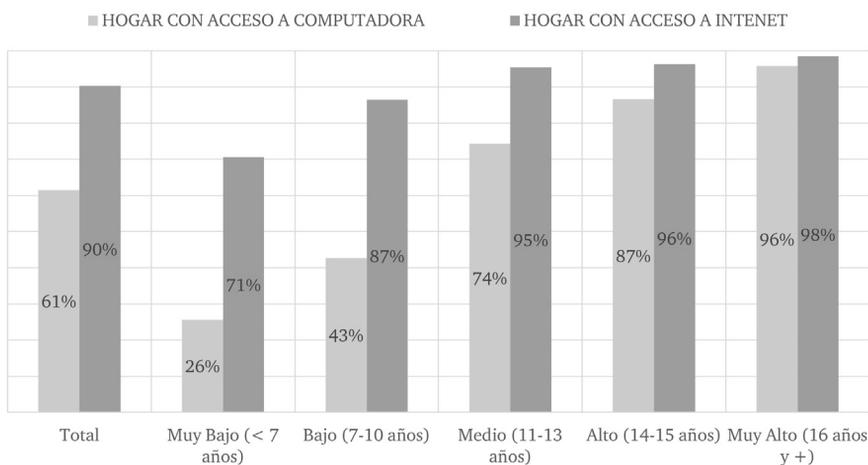
Definido como el grado de escolaridad promedio de los integrantes adultos del hogar, el clima educativo suele presentar una correlación directa con

9 Para calcular el clima educativo del hogar (CEH) se considera a la población de 18 años o más, que se constituye como límite de la terminalidad educativa formal. Se cuentan los años de estudio formalmente necesarios para la aprobación de cada nivel y, si no se concluyó un determinado nivel, se asume que la persona posee todos los años de escolaridad para aprobar el nivel anterior y se suman los años aprobados del nivel incompleto. A partir de este cálculo se elaboran cinco categorías que clasifican a la población según el mayor o menor CEH: *muy bajo*, *bajo*, *medio*, *alto* y *muy alto*, de acuerdo con la cantidad de años de escolarización promedio (INDEC, 2020a: 12-14).

las probabilidades de inclusión digital (Moyano, 2020). El gráfico 4 permite observar la covariación entre el clima educativo, acceso a computadora y acceso a internet en los hogares urbanos del GBA en 2021. Se trata de una covariación directa ya que al variar el clima educativo de manera simultánea se verifica una variación en la misma dirección, aunque con diferentes grados de intensidad, en ambos indicadores de acceso.

Si observamos la parte derecha del gráfico 4, el acceso a internet y el acceso a computadora alcanzan niveles próximos al 100% dentro de los hogares que poseen un clima educativo *alto*, es decir, cuando la suma de los años de escolaridad formal de los adultos es de 16 años o superior (hogares cuyo perfil educativo se aproxima al universitario). Pero en la medida que el clima educativo desciende, también lo hacen las cifras de acceso.

Gráfico 4. Hogares del Gran Buenos Aires (GBA). Acceso a computadora y acceso a internet en 2021, según el clima educativo del hogar



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del INDEC EPH-MAUTIC (2021).

Así, por ejemplo, en aquellos hogares cuyo clima educativo es *bajo*, es decir, en los grupos familiares en los que la suma de los años de escolaridad máxima alcanzada por los integrantes adultos se encuentra por debajo de los 7 años (hablamos claramente de hogares donde la educación máxima alcanzada equivale al completamiento de la escuela primaria), el acceso a internet llega al 71% y el acceso a computadora al 26%.

A partir del gráfico 5, comparando las barras que representan el acceso a computadora e internet en los diferentes climas educativos alcanzados por los hogares, podemos observar que la brecha entre ambos indicadores (acceso a

internet y acceso a computadora), es decir, la distancia observada entre ellos medible en puntos porcentuales, se profundiza en la medida que decrece el clima educativo familiar. Inversamente, en la medida que el clima educativo del hogar aumenta, pasando de *muy bajo* a *bajo*, *medio*, *alto* o *muy alto*, y por lo tanto el ambiente educacional predominante dentro del grupo familiar se torna más favorable en términos de capacidades y recursos educativos disponibles, la brecha entre disponibilidad de acceso a internet y disponibilidad de acceso a computadora se reduce de manera drástica.

Conclusiones

Durante 2011-2021 los cambios en las condiciones materiales de la inclusión digital de los hogares argentinos estuvieron impulsados por la propagación de internet móvil a través de la telefonía celular y por el retroceso de la computadora como medio de conectividad. Estas transformaciones se produjeron en el marco de una dinámica social caracterizada por el crecimiento de las tasas de pobreza y extrema pobreza. En la medida que estas tendencias se consolidaron, la brecha tecnológica entre las diferentes clases sociales también se afianzó.

En la Argentina, la cantidad de hogares en condiciones de pobreza y extrema pobreza creció a ritmo sostenido durante 2011-2019, antes del arribo de la crisis sanitaria mundial de covid-19. Es cierto que el deterioro socioeconómico alcanzó su pico en 2020, en pleno desarrollo de la pandemia, pero la Argentina llega a la fase de pandemia sumergida en una dinámica histórica de creciente desigualdad y profundo declive de las condiciones de vida de su población; dinámica que pareciera tener continuidad en la instancia inicial del período de *nueva normalidad* en pospandemia.

Las tendencias en las que confluyen desigualdad social y exclusión digital se tornaron críticas en el GBA; sobre todo en los hogares con presencia de niños y niñas de 6 a 8 años de edad. Llegada la fase histórica en la que la población infantil del GBA debió afrontar el escenario de la pandemia y la continuidad pedagógica, la disparidad de la relación entre acceso a computadora y acceso a internet se manifestó con máxima crudeza. Hablamos entonces de tendencias que, si bien se manifestaron de manera exacerbada en pandemia, dan cuenta de procesos sociohistóricos que se consolidan a lo largo de los años previos a la instauración de las medidas de aislamiento.

Durante el período en que se focaliza nuestro análisis el impacto de la brecha educativa sobre la brecha digital también se consolidó. Esto se torna especialmente relevante debido a que la exclusión digital, dada por las restricciones en términos de acceso y utilización de TIC, se asocia a condiciones de heterogeneidad estructural y distribución asimétrica de la riqueza. Vale plantear un interrogante acerca de si una mayor participación en la actividad económica, sobre todo de las clases sociales menos favorecidas por el esquema

actual de división social del trabajo, podría generar condiciones superiores para la inclusión digital.

En consonancia con lo anterior, resulta esencial atender a la importancia central que asume la dimensión educacional. Nuestras investigaciones proporcionan evidencias contundentes en relación con el rol central del clima educativo predominante en el interior del grupo familiar de pertenencia. El ambiente educativo del hogar, el grado de escolarización de sus integrantes adultos, opera como impulsor capaz de traccionar las capacidades cognitivas que se despliegan en el trayecto escolar. Se trata por lo tanto de un factor determinante de desarrollo de condiciones favorables de inclusión digital y acceso y uso de TIC, particularmente en procesos educativos.

En el inicio de la pospandemia atravesamos un ciclo de máxima conectividad, en el que cada vez más individuos pueden acceder a las tecnologías. En materia educativa (como acontece en otros ámbitos del sistema social), para gran parte de la población la conectividad a internet a través de telefonía móvil sustituye a la conectividad por computadora. Esto afecta a grupos poblacionales muy diversos, que ocupan diferentes posiciones en la escala socioeconómica y que poseen capacidades de adaptación desigual a las transformaciones del sector tecnológico.

Vale plantear otro interrogante acerca del modo en que la integración social se ve afectada por el modo en que la velocidad de adaptación al cambio tecnológico en hogares con condiciones socioeconómicas y educacionales favorables supera a la de los hogares en condición de pobreza, pobreza extrema o baja escolaridad. Considerarlo quizás resulte útil con vistas al diseño de políticas de inclusión digital orientadas a la reducción de la brecha tecnológica, que tomen como punto de partida la escuela, en su condición de espacio con la potencialidad de menguar los déficits que experimentan muchos hogares en la Argentina.

Bibliografía

- Agustín Lacruz, María del Carmen y Clavero Galofré, Manuel (2010). “Indicadores sociales de inclusión digital: brecha y participación ciudadana”. En Galindo Ayuda, Fernando y Rover, Aires José (coord.), *Derecho, gobernanza y tecnologías de la información en la sociedad del conocimiento* (pp. 143-166). Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Bourdieu, Pierre (2001). *Poder, derecho y clases sociales*. Sevilla: Desclée De Brouwer.
- Cabello, Roxana (2019). “Estrategias para el estudio de procesos de apropiación de tecnologías en la infancia”. En Rivoir, Ana y Morales, María

(coords.), *Tecnologías digitales: miradas críticas de la apropiación en América Latina* (pp. 103-122). Buenos Aires: CLACSO.

Cabello, Roxana y Alonso, Juan Manuel (2019). “Encuesta sobre apropiación de tecnologías por parte de niños y niñas de 6 a 8 años”. *RevCom*, vol. 9, n° e025. DOI: <https://doi.org/10.24215/24517836e025>.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) (2022). *Encuesta de percepción y actitudes de la población. El impacto de la pandemia covid-19 en la educación de niñas, niños y adolescentes*. Buenos Aires: Unicef Argentina. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/media/13346/file/Quinta%20Ronda%20-%20Impacto%20de%20la%20pandemia%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1as,%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20.pdf>.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) (2020). *Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos*. Buenos Aires: INDEC. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdepremsa/eph_pobreza_02_2082FA92E916.pdf.

_____ (2022). *Encuestas de salud. Bases de datos*. Buenos Aires: INDEC. Disponible en: <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-BasesDeDatos>.

Lago Martínez, Silvia; Gendler, Martín y Méndez, Anahí (2016). “Políticas de inclusión digital en Argentina y el Cono Sur: cartografía, perspectivas y problemáticas”. *Revista interterritorios*, vol. 2, pp. 155-170. Disponible en: https://pdfs.semanticscholar.org/8bc8/d0e7bf8ce064c1fd19b6e4b32a99043ba88e.pdf?_ga=2.158725754.1970548727.1578606346-1591479969.1578606346.

Ministerio de Educación de Argentina (2020a). *Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica. Microdatos de la Encuesta a Hogares*. Buenos Aires: Secretaría de Evaluación e Información Educativa. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1W9ku6G8ofdLZx9VukG29m4ckF5dp7opL/view>.

_____ (2020b). *Informe preliminar. Encuesta a Hogares. Continuidad pedagógica en el marco del aislamiento por covid-19*. Buenos Aires: Secretaría de Evaluación e Información Educativa. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/evaluacion-e-informacion-educativa>.

Moyano, Renzo (2020). “Brecha social y brecha digital. Pobreza, clima educativo del hogar e inclusión digital en la población urbana de Argentina”. *Revista Signo y Pensamiento*, vol. 39, n° 37. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp39-76.bsbd>.

- _____ (2021). “Condiciones estructurales de la brecha educativa y de la brecha digital en Argentina (2011-2020)”. Presentado en el 5° *Encuentro Latinoamericano de la RIAT* y la 2° *Reunión del GT CLACSO: “Apropiación de tecnologías digitales e interseccionalidades”*, 20 al 22 de octubre. Equipo Sociedad, Internet y Cultura (E-SIC) del Instituto Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, UBA y Programa de Usos de Medios Interactivos (UMI) del Instituto del Desarrollo Humano, UNGS.
- Muñiz Terra, Leticia (2021). *Desigualdades digitales en tiempos de pandemia en Argentina: un estudio del acceso, conectividad y apropiación de las TIC el ámbito laboral*. Centro Latam Digital. Disponible en: <https://centrolatam.digital/wp-content/uploads/2021/11/Desigualdades-digitales-en-tiempos-de-pandemia-en-Argentina-un-estudio-del-acceso-conectividad-y-apropiacion%CC%81n-de-las-TICs-en-el-a%CC%81mbito-laboral.pdf>.
- Ordóñez, Leonel e Higuera Sánchez, Normis Andreina (2009). “Clima educativo familiar y rendimiento académico de los estudiantes de inglés como lengua extranjera”. *Laurus*, vol. 15, n° 30, pp. 207-230.
- Statista Research Department (2021). “Argentina: número de usuarios de móviles inteligentes 2015-2025”. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/598527/numero-de-usuarios-de-moviles-en-argentina/>.
- Universidad Católica Argentina (UCA) (2022). *Informes Anuales de la Deuda Social Argentina*. Argentina: Observatorio de la Deuda Social Argentina (ODSA), Barómetro de la Deuda Social Argentina. Disponible en: <http://uca.edu.ar/es/observatorio-de-la-deuda-social-argentina/barometro-de-la-deuda-social-argentina/informes-anuales-de-la-deuda-social-argentina>.

Capítulo 2

El hogar como ambiente tecnocultural

Condiciones de las relaciones con las tecnologías en las infancias

ROXANA CABELLO

Punto de partida

A pesar de que gran cantidad de niños y niñas manipulan los dispositivos digitales con confianza y familiaridad y que los usan fácilmente y sin inhibiciones, no es posible afirmar que la relación que establecen con las tecnologías sea “natural” ni unívoca. Al menos diremos que no es posible producir generalizaciones, tanto sobre los/as niños/as como sobre sus vínculos con las tecnologías. En principio, en todos los órdenes de la vida, las personas pueden transitar de modos diferentes la experiencia infantil. En las últimas décadas, los ámbitos en los cuales se produce la socialización se han ampliado y complejizado: se desdibujan fronteras y se combinan el mercado, los medios, Internet, los videojuegos y otros espacios, que entran en relación con las instituciones más tradicionales de variadas maneras y con distintos alcances. En ese contexto se diversifican los discursos sobre la infancia, las formas de interpelación y las prácticas sobre los/as niños/as, las características de sus propios procesos de subjetivación y construcción de la identidad. Esa diversificación, que afecta de manera diferente a cada niño/a en particular, en distintas situaciones y condiciones socioculturales, da lugar a una multiplicidad de infancias (Buckingham, 2002; Diker, 2008). Por eso se propone hablar de infancias y niñeces en plural. Plural, diversidad, diferencia, son atributos que caracterizan nuestro modo de comprender a las personas en todas las etapas de la vida y, sin dudas, están en la base de las preocupaciones que movilizaron el estudio en cuyos resultados se basan varios de los artículos que componen este libro.

Así entendidas, estas personas establecen distintos tipos de vínculos con las tecnologías, que se configuran y sostienen en el marco de unas condiciones específicas y diferenciales. En los apartados que siguen analizaremos algunas cuestiones referidas a esas condiciones y los modos como operan.

Entornos tecnoculturales

Al tiempo que reconocemos diferencias podemos también identificar aspectos comunes o compartidos, que, desde una perspectiva sociocultural, ayudan a comprender los cambios y adaptaciones que van produciéndose en los procesos de subjetivación y en las relaciones que establecemos con los múltiples aspectos de la cultura. Un elemento que tiene implicancias teóricas y metodológicas en el estudio que realizamos es la idea de que niños y niñas crecen en el marco de la llamada *cultura digital* (Gere, 2002; Jenkins, 2006; Lévy, 2007; Lasén y Puente, 2016). En el centro de esta noción aparecen las tecnologías digitales interactivas, los procesos de los cuales estas resultan y una serie de productos culturales, prácticas, valores, modalidades de pensamiento que directa o indirectamente están mediados o asociados con ellas. Entendemos que se constituye un *ambiente tecnocultural*, un entorno en el que cobran relevancia las relaciones que se establecen entre las personas y las tecnologías digitales interactivas, en particular Internet. En la calle y todos los rincones del espacio público, en los espacios privados y en todas las dimensiones del espacio digital, se conforma una trama que incluye nuestras prácticas con, mediadas por o rodeadas de tecnologías. Participan también los propios dispositivos técnicos, los programas informáticos, plataformas, aplicaciones y los contenidos y productos que generan y ponen a circular; así como los medios de comunicación, los actores del mercado y las acciones y discursos del marketing y de la publicidad sobre las tecnologías digitales. Esa trama compleja tiene características ambientales (o de *medium*, como lo llamaba McLuhan en 1964) que participan en la conformación de sensibilidades, esquemas de pensamiento, modelos de comportamiento, de sociabilidad y de comunicación.¹ En ese ambiente, entendido como un sistema de mensajes complejos (Postman, 1970) pero también de prácticas, se producen definiciones sobre las tecnologías, estableciendo qué son, qué se puede esperar de ellas, qué lugar ocupan en nuestras vidas presentes y futuras, cómo intervienen respecto de nuestra supervivencia, nuestras emociones, nuestro tiempo libre, nuestra cultura en general. Pero, en consonancia con lo que planteábamos al principio (y a diferencia de la concepción de McLuhan), entendemos también

1 Carlos Scolari (2018) señala que esta metáfora ambiental se complementa con otra metáfora, reticular, que se relaciona con el concepto de *interfaz* y la comprensión no solamente como relación entre personas y máquinas sino como red de actores.

que los niños y las niñas se vinculan con esa cultura y sus productos, con ese ambiente tecnocultural (lo integran, lo vivencian, actúan en él) en diversos contextos y situaciones, contando con diferentes recursos y en el marco de distintas biografías.² Se trata de un ecosistema tecnomediático que no es único ni homogéneo y con el cual (*en el cual*) no todas las infancias hacen sus procesos de la misma manera.

En la *Encuesta sobre apropiación de tecnologías por parte de niños y niñas de 6 a 8 años* que presentamos en la introducción a este libro, confirmamos que en ese tramo de edad (y, en particular, en el sector socioeducativo con el que trabajamos), la mayor parte de las interacciones se realiza en el espacio territorial (teniendo en cuenta, por ejemplo, que no usan redes sociales digitales). De manera prioritaria (aunque no excluyente) las condiciones que influyen en la relación que entablan con las tecnologías digitales interactivas se producen sobre todo en el hogar y en la escuela,³ los que entendemos como *entornos tecnoculturales*. Estos entornos operan como contexto de aprendizajes, usos y significación de tecnologías, en particular Internet, y de los productos que los niños y las niñas (sus familias y amistades) producen y consumen en y con esas tecnologías. Y desde ahí se generan articulaciones entre esos ámbitos particulares (aunque siempre sociales) y la cultura contemporánea que se tejen a partir de diferentes recursos, saberes y significaciones. Por ejemplo, las escuelas tienen distintas condiciones de equipamiento y conectividad; desarrollan unas dinámicas de usos de tecnologías particulares; tienen distintos modelos institucionales de integración de tecnologías; proponen distintos enfoques sobre la alfabetización y la formación de múltiples y complejos recursos y lenguajes para la expresión (Ferreiro, 2004; Frau Megs, 2007; Buckingham, 2008). Entonces, cada escuela, en función de cómo combine estas dimensiones, promoverá diferentes condiciones para la relación con las tecnologías y la participación en la cultura digital. Ampliaremos esas ideas en otro capítulo de este libro. Ahora nos dedicaremos a analizar cómo el hogar funciona también como ambiente (situación y contexto) fundamental en el cual se producen desiguales condiciones para la producción de los vínculos que se tejen con las tecnologías y con la cultura digital en las infancias.

2 Hemos explicado nuestra perspectiva sobre la influencia diferencial del entorno tecnocultural, así como una caracterización sociocultural del *espacio digital*, en Cabello (2018).

3 Una consideración particular se requiere para los niños y niñas que, por distintas razones, están afuera de la escuela.

El hogar es (también) un entorno tecnocultural⁴

En cada hogar se establecen interacciones comunicativas, se desarrollan vínculos afectivos, se entablan relaciones de autoridad y poder; el hogar es una esfera en la que se producen y reproducen pautas culturales ligadas a la configuración de identidades (“cada hogar es un mundo”); se jerarquizan valores; se producen y respetan (o trasgreden) reglas. Además, en cada hogar circulan algunas ideas y valoraciones sobre las tecnologías y algunas maneras de usarlas que condicionan las oportunidades simbólicas que tienen las infancias de apropiarse de ellas (Winocur y Sánchez Vilela, 2016). Uno de los aspectos que opera como condicionante es la *dotación tecnológica del hogar*, que resulta fundamental en relación con el acceso a las tecnologías por parte de los niños y las niñas, entendido de manera primaria como disposición de dispositivos y conectividad. Podemos afirmar que existen unos hogares *más tecnologizados* que otros, con diferencias en cuanto a los tipos y variedad de dispositivos disponibles, la actualización y capacidad de los equipos, la disposición de conectividad y los tipos de conectividad, ancho de banda, aplicaciones, etcétera. Respecto de la dotación tecnológica, hemos constatado que, si bien hay un alto grado de equipamiento y conectividad, se advierten algunas diferencias, si se consideran el nivel socioeconómico (NSE) de los hogares y el nivel educativo (NE) de los/as entrevistados/as. Cuando descienden el NSE y el NE, se verifica no solamente una menor cantidad de dispositivos sino también menor variedad, además de menor calidad y/o alcance de la conectividad y mayor asociación entre conectividad y dispositivos móviles (Cabello, 2019b).

Otro de los aspectos que reconocemos como condicionante es el que denominamos *dinámica de usos de tecnologías*. En cada hogar hay personas que usan más o que usan menos tecnologías en general e Internet en particular, que hacen usos más o menos variados y/o complejos; durante más o menos tiempo; muchas veces usando espacios comunes. Varias investigaciones (Ministerio de Educación de Argentina, 2011; Winocur y Sánchez Vilela, 2012; Unicef, 2016; Duek y Benítez Larghi, 2018) dejan en claro que los chicos aprenden a videojugar, hacer búsquedas, escuchar música y otros usos, entre otras formas, mirando las prácticas de otras personas de la familia o amistades, participando en usos compartidos, recibiendo orientaciones. Entendemos que la participación en estas dinámicas de usos genera condiciones para la apropiación de tecnologías comprendida como aprendizaje social, que se realiza en actividades y se interioriza a la manera de vivencias, atravesadas por los aspectos emocionales-afectivos que priman en el hogar. Desde ese punto de vista no es igual crecer en un ho-

4 En Cabello (2019b) puede consultarse el modo como concebimos el concepto de hogar y su relación con el de familia, así como la vinculación que tiene el enfoque del hogar como entorno tecnocultural con la tradición de estudios sobre recepción en contextos y otros abordajes socioculturales en el campo de la comunicación.

gar donde la mamá, el papá u otras personas usan tecnologías para trabajar o estudiar, que en uno donde solamente se usan, por ejemplo, con fines de entretenimiento. Porque los modelos que proponen (ya sea de manera intencional o no), y también las posibilidades de orientar y acompañar en la formación de competencias e imaginaciones sobre las tecnologías, serán diferentes. Tanto a partir del discurso de las personas a cargo como de las conversaciones con niños y niñas constatamos que los usos que ellos/as realizan se relacionan directamente con el modo como se inscriben en la dinámica de usos del hogar. Y al analizar la dinámica de usos de Internet, observamos que el nivel educativo alcanzado por las personas adultas del hogar es una variable que marca diferencias respecto de la cantidad, variedad y complejidad de usos de Internet que realizan (estos últimos aumentan a medida que aumenta el NE) (Cabello, 2019b).

Un tercer aspecto que hemos analizado es el de las *regulaciones de los usos de las tecnologías*. En el marco del hogar las personas adultas establecen las normas que niños y niñas deben respetar para usar las tecnologías y relacionarse con ellas. Algunas de esas orientaciones son más explícitas y formalizadas que otras y en su producción intervienen distintos factores, por ejemplo, el tipo y nivel de conocimiento sobre las tecnologías en general y sobre Internet en particular que tienen las personas adultas; las representaciones que tienen sobre esas tecnologías y sobre los riesgos que implican sus usos (Common Sense Media, 2013; Asociación Chicos.net, 2015; Open Education Europa, 2016). Ampliaremos esta cuestión en el capítulo siguiente. Pero también hemos identificado motivaciones económicas, por ejemplo, limitar el tiempo de uso para ahorrar datos disponibles en hogares en donde solamente se dispone de conectividad a través de algún teléfono celular. A partir de las distintas aproximaciones que hemos realizado pudimos reconocer tres tipos diferentes de posiciones respecto de la regulación de los usos de las tecnologías, en particular Internet, en el hogar (Cabello, 2019a, 2021). La postura más explícita y presente en el discurso de las personas entrevistadas y encuestadas (en este último caso, siete de cada diez) es la que denominamos posición *restrictiva*. En general, refiere al uso del teléfono celular, que tanto desde el punto de vista efectivo como simbólico es de los adultos (es decir, que no es para ni de los/as niños y niñas) y son ellos entonces quienes establecen las normas y las condiciones que permiten acceder a sus usos, predominantemente lúdicos y de esparcimiento: se usan después de haber completado la tarea escolar; no está permitido acceder a redes sociales digitales; se establecen horarios y cantidad de tiempo permitido. De acuerdo con sus declaraciones, los usos y el cumplimiento de las normas están bajo la supervisión de las personas a cargo, que también se reservan la posibilidad de establecer premios y castigos alrededor de los usos del celular.⁵ Tanto a través de la medición como de la

5 El teléfono celular en primer lugar y la *tablet* en segundo lugar son los dispositivos (ambos móviles) más usados por nuestros/as entrevistados/as para acceder a Internet.

indagación cualitativa hemos establecido que muchas de las personas que adoptan la posición restrictiva suelen sostener representaciones negativas sobre Internet, sobre todo, percepción de riesgos potenciales implicados en sus usos (principalmente, acceso a contenidos indebidos, aislamiento, pérdida de autonomía, pérdida de la infancia, contacto con desconocidos), y también un conocimiento restringido sobre Internet, principalmente en lo que respecta a la navegación. Su percepción sobre los riesgos deriva de otros ámbitos (medios de comunicación, redes sociales, conversaciones) más que de su conocimiento y navegación de Internet. La *regulación restrictiva* es también la que está más presente en el discurso de niños y niñas. La perciben y la asocian con otros aspectos entre los que reconocen la autoridad de madres, padres y otras personas adultas del hogar. Del mismo modo, distinguen un conjunto de agendas y responsabilidades: hay que hacer la tarea, existe un tiempo de estudiar y aprender y un tiempo libre, hay que dormir a determinada hora para reponer energías para ir a la escuela. En el marco de ese reconocimiento, la propuesta de regulación cobra sentido para ellos/as. Otro de los factores que condiciona la percepción de regulación es la noción del tiempo que tienen los niños y las niñas de 6 a 8 años con quienes hemos conversado.⁶ Refieren como indicadores temporales aspectos que no implican mediciones: “hasta que se hace de noche”, “desde que termino la tarea hasta que vamos a comer”; o cifras estimativas enunciadas en sentido amplio: “y, como cinco horas”. La necesidad de puntuación externa de los tiempos de uso es uno de los factores que más influye en la percepción de la regulación restrictiva, ya que es uno de los aspectos en los que las personas adultas intervienen más frecuente y explícitamente. Finalmente, como adelantamos, la disponibilidad de conectividad y la necesidad de regular el uso de datos es otro factor que influye en la percepción clara de este tipo de regulación. Algunos niños y niñas declaran que no pueden usar mucho tiempo internet porque se gastan los datos en el celular prestado por la mamá o el papá, sobre todo cuando no se dispone de conectividad a la que se pueda acceder a través de wifi. El segundo tipo de posición frente a la regulación de los usos de Internet es el que denominamos *moderado*. Esta postura comparte los rasgos de la anterior y agrega el reconocimiento de un componente de autorregulación por parte de los niños y niñas. Se presupone que ellos/as saben más que las personas que los cuidan, quienes no pueden o no quieren limitar los tiempos de uso. De acuerdo con los resultados de la encuesta, las personas que sostienen esta posición suelen realizar usos poco variados de Internet, principalmente centrados en el entretenimiento. También es la postura que se identifica en hogares en donde el celular no es privativo de los adultos, entonces las normas que se establecen están orientadas también a los usos del celular propio: no llevar el celular afuera de la casa, no jugar juegos

6 Una primera aproximación al análisis de la relación entre la regulación y su percepción por parte de niños y niñas se publicó en portugués en Cabello (2021).

en línea que incluyan a otras personas, no usar el celular antes de ir a dormir. La posición *moderada* aparece poco en las entrevistas cualitativas, aunque algunas personas manifiestan ideas como la que indica que los/as chicos/as “se aburren y dejan Internet” y entonces no hay tanta necesidad de ponerles límites. La tercera posición que identificamos es la que alcanza menores grados de acuerdo en la encuesta (6%). La llamamos *regulación estimulante*, y es asumida por las personas que permiten que los niños y niñas del hogar (que solo muy excepcionalmente tienen celulares propios) utilicen todos los dispositivos para que los investiguen, exploren, hagan descubrimientos y se adapten a sus características y requerimientos, intentando promover tanto los aprendizajes como la integración en las condiciones del mundo actual. La medición nos permite visualizar que esta posición aparece asociada a: 1) representaciones positivas sobre Internet por parte de las personas a cargo, entre las que se incluye una percepción como recurso para el aprendizaje (facilita el acceso a la educación y a materiales educativos; permite aprender con tutoriales; contribuye con la lectura y la escritura; proporciona diversión) y 2) mayor nivel de escolarización de las personas entrevistadas. En las entrevistas cualitativas observamos que quienes tienen esta disposición a estimular la relación con las tecnologías plantean también la necesidad de realizar acompañamientos o controles: regular las horas de exposición al celular, revisar las conversaciones (en los pocos casos en que usan mensajería), establecer la realización de la tarea escolar como requisito para el uso.

Sin embargo, los intentos de regular y controlar las acciones de las personas no siempre resultan como se espera y exhiben complejidades. En las conversaciones informales que mantuvimos con niños y niñas registramos ciertas transgresiones a las normas que establecen las personas adultas. Sobre todo algunas niñas refieren recibir con claridad la prescripción de los padres y madres pero decidir eludirlas en algunas situaciones puntuales, que pueden estar asociadas con aspectos sociales (como visitas de amigas) o con otro tipo de cuestiones, como el interés por el consumo de productos destinados a otros públicos, por ejemplo, videos de terror.

Los relatos ponen en escena otro factor que condiciona el alcance y cumplimiento de las regulaciones: la presencia o acompañamiento de las personas adultas respecto de los usos de Internet por parte de los niños y niñas. En un estudio realizado en 2015 por Unicef Argentina, en el cual se indagaba sobre las prácticas de uso de Internet por parte de adolescentes de entre 13 y 18 años de edad, se estableció que el 70% de los/as adolescentes cree que sus padres saben entre más o menos y nada acerca de sus actividades en Internet. Seis de cada diez afirman que sus padres hablan con ellos/as sobre cuestiones relativas a Internet, pero lo hacen muy esporádicamente y creen que no es necesario que lo hagan; y solamente cuatro de cada diez afirman que sus padres realizan actividades con ellos/as en Internet (Unicef, 2016). A partir de las conversaciones que hemos sostenido, vemos que otro tanto sucede con

quienes tienen entre 6 y 8 años. Cuando encuestamos a personas a cargo de niños y niñas de esa edad, nos llamó la atención el alto grado de conocimiento que declaraban tener respecto de los usos y consumos de Internet por parte de quienes estaban bajo su cuidado: cuánto tiempo están frente a la pantalla, qué videojuegos juegan, qué videos miran, mencionando detalladamente títulos y géneros. Pero cuando hablamos con niños y niñas aparecían algunos desacomodamientos: títulos muy mencionados por ellos y ellas que no figuraban en el listado de los adultos; diferencias por géneros atribuidas por los adultos que desaparecen al hablar con niños y niñas, entre otras. Podíamos ver que hay aspectos de sus usos de Internet que sus padres y otros adultos desconocen. A través de sus referencias pudimos percibir también que los adultos suelen no estar al lado cuando los niños y niñas usan Internet.

No obstante, en algunos casos sí están cerca. Observamos que existe por parte de algunos niños y niñas un cierto grado de agencia (Silverstone, 2004) y control de riesgos. El acompañamiento, el diálogo promovido por las personas a cargo, aparece como una condición fundamental para el desarrollo de esta capacidad por parte de los niños y las niñas que les permite hacer frente a varios de los riesgos que se adjudican a Internet, desarrollando aprendizajes y recursos dentro de la tecnología (por ejemplo, bloqueando a desconocidos) o fuera de ella (avisando a los adultos cuando se encuentran situaciones desconocidas o dudosas). Esta condición puede redundar en la conformación de mayores niveles de autonomía respecto de Internet no solamente en relación con los riesgos involucrados en sus usos sino también frente a las indicaciones implícitas en el medio, construidas de manera sociotécnica. Otro aspecto que hemos observado es que los/as niños/as que refieren este tipo de prácticas participan en una dinámica de usos que trasciende el entretenimiento como móvil principal, ya que las personas adultas del hogar incorporan prácticas asociadas al trabajo y el estudio y desarrollan variadas modalidades de navegación en Internet. Se trata de usuarios y usuarias más familiarizados con el medio, con más experiencia y competencias y también con más información. Consecuentemente, entre los/as encuestados/as adultos/as verificamos que la percepción de potencialidades de Internet respecto del aprendizaje disminuye cuanto menor cantidad y menor variedad de usos del medio realizan.

La relación con las tecnologías como aprendizaje social

A través de las conversaciones informales que tuvimos con niños y niñas de seis, siete y ocho años, y también mediante la encuesta que realizamos a las personas que están a su cargo, pudimos acceder, directa o indirectamente, a sus hogares y describir luego sus características en el momento inmediatamente anterior a la declaración de la pandemia por covid-19. Las interpretaciones que presentamos componen un cuadro de situación que se construyó en diferentes

etapas, tanto a partir de orientaciones generales producidas en estudios nacionales e internacionales que hemos referido a lo largo del artículo como de nuestro complejo trabajo de campo. Entendemos que el hogar ofrece un marco muy significativo para el proceso de apropiación de tecnologías en las infancias.

En la actualidad, la socialización, entendida en su sentido clásico como ese proceso a través del cual aprendemos los elementos socioculturales del entorno y los integramos a nuestra estructura de personalidad (Berger y Luckmann, 1966), incluye aprendizajes mediados por o vinculados a tecnologías digitales interactivas. En el hogar, donde ubicamos a la familia u otros grupos en los que se tejen lazos en los que pueden primar relaciones afectivas, se producen interpretaciones sobre las tecnologías: expectativas y valoraciones, evaluaciones de sus posibilidades y alcances en relación con las distintas dimensiones de la vida social. Y se aprenden formas de interactividad, recursos para producir distintos tipos de interfaces, actitudes con las cuales afrontar sus usos y sus productos. De alguna manera, en el intercambio con madres, padres y familiares, hermanos/as mayores y otras personas que circulan por el hogar, los/as niños/as van generando algunos patrones simbólicos y de comportamiento que les permiten apropiarse de tecnologías y vincularse con las distintas expresiones de la cultura digital, cuyo papel en el funcionamiento de la sociedad contemporánea es ampliamente reconocido.

Como hemos visto, al igual que en otras dimensiones involucradas en la socialización, la relación con las tecnologías está muy condicionada por distintos factores. Aquí hemos mencionado el acceso o disponibilidad de dispositivos, la dinámica de usos y las regulaciones sobre sus usos. Cada uno de esos factores aparece, a su vez, afectado por aspectos sociales como el nivel socioeconómico de los hogares y, sobre todo, el clima educativo del hogar (Moyano, 2020). Los distintos repertorios comunicativos con los que cuentan los integrantes del hogar, por ejemplo, entran en juego en las posibilidades de generar lecturas complejas de los dispositivos, plataformas y programas, así como de sus funcionamiento y posibilidades. Las afirmaciones que se producen en algunas teorías encuentran en esta aproximación empírica su confirmación.

Dado que las condiciones de producción son desiguales, no todas las infancias producen iguales relaciones con las tecnologías. Hay hogares en donde los recursos son menos variados y complejos. La escuela pública tiene la oportunidad de compensar y de crear mejores condiciones para la equidad. Ofreciendo el acceso a las tecnologías y la conectividad, pero también promoviendo la capacidad de agencia, para que los/as niños/as puedan no solamente usar las tecnologías en general e Internet en particular sino tomar distancia de ellas, percibir y gestionar los riesgos que implican y eludir las prescripciones implícitas. La escuela puede ayudar a que los niños y las niñas puedan asumir una posición cada vez más autónoma, productiva y que les permita disfrutar esa alegría que vimos cada vez que les pusimos adelante una *tablet* o un teléfono celular.

Bibliografía

- Asociación Chicos.net (2015). *Impacto de la tecnología en niñas y niños de América Latina. Nuevos desafíos para la crianza*. Buenos Aires: Asociación Chicos.net.
- Berger, Peter y Luckmann, Thomas (1966). *La construcción social de la realidad*. Nueva York: Random House.
- Buckingham, David (2002). *Creecer en la era de los medios electrónicos*. Madrid: Morata.
- _____ (2008). *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial.
- Cabello, Roxana (2018). “Tecnosfera infantil. ¿Cómo pensamos el ambiente tecnocultural en el que crecen los chicos y las repercusiones que tiene en ellos?”. *Razón y Palabra*, vol. 22, n° 2_101, pp. 701-712. Disponible en: <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1216>.
- _____ (2019a). “Ciberpibes”. En Finkelievich, Susana; Feldman, Patricia; Girolimo, Ulises y Odena, Belén (comps.), *El futuro ya no es lo que era* (pp. 235-257). Buenos Aires: Teseo.
- _____ (2019b). “Estrategias para el estudio de procesos de apropiación de tecnologías en la infancia”. En Rivoir, Ana y Morales, María (coords.), *Tecnologías digitales: miradas críticas de la apropiación en América Latina* (pp. 103-122). Buenos Aires: CLACSO.
- _____ (2021). “Condições para a apropriação de tecnologias digitais por crianças”. En Gué Martini, Rafael; Jantsch Fiuza, Patricia y Silveira Sartori, Ademilde (orgs.), *Educomunicação em Tempos de Pandemia: Práticas e Desafios* (pp. 23-32). Florianópolis: UDESC.
- Common Sense Media (2013). *Zero to Eight: Children’s Media Use in America. Common Sense Media Research Study*. San Francisco: Common Sense Media.
- Diker, Gabriela (2008). *Qué hay de nuevo en las nuevas infancias*. Buenos Aires: UNGS/Biblioteca Nacional.
- Duek, Sara Carolina y Benítez Larghi, Sebastián (2018). “Infancias y tecnologías en Argentina: Interacciones y vínculos intergeneracionales”. *Nómadas*, n° 49, pp. 121-135. Disponible en: https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.14047/pr.14047.pdf.
- Ferreiro, Emilia (2004). “Alfabetización digital. ¿De qué estamos hablando?”. Fundación Germán Sánchez Ruipérez (ed.), *Actas de las 12° Jornadas*

- de Bibliotecas Infantiles y Escolares* (pp. 13-32). Salamanca: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) (2016). *Kids Online/Chic@s Conectados. Investigación sobre percepciones y hábitos de niños, niñas y adolescentes en internet y redes sociales*. Argentina: Unicef. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/informes/kids-online-chics-conectados>.
- Frau Megs, Divina (2007). “Educación para los medios y las TIC en la era digital. Las prioridades simbólicas y estructurales para cambiar de escala en el caso europeo”. En Cabello, Roxana y Levis, Diego (eds.), *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI* (pp. 107-126). Buenos Aires: Prometeo.
- Gere, Charlie (2002). *Digital Culture*. London: Reaktion Books.
- Jenkins, Henry (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. Nueva York: New York University Press.
- Lasén, Amparo y Puente, Héctor (2016). *La cultura Digital* (pp. 5-14). Barcelona: UOC.
- Lévy, Pierre (2007). *Cibercultura. La cultura en la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.
- McLuhan, Marshall (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. Hamburgo: Gingko Press.
- Ministerio de Educación de Argentina (2011). *Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad*. Buenos Aires: Ministerio de Educación.
- Moyano, Renzo (2020). “Brecha social y brecha digital. Pobreza, clima educativo del hogar e inclusión digital en la población urbana de Argentina”. *Signo y Pensamiento*, vol. 39, n° 77. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp39-76.bsbd>.
- Open Education Europa (OEE) (2016). *Las competencias en TIC para los niños de primaria. Informe de investigación*. Madrid: OEE.
- Postman, Neil (1970). “The Reformed English Curriculum”. En Eurich, Alvin C. (ed.), *High School 1980 The Shape of the Future in American Secondary Education*. Nueva York: Pitman Pub. Corp.
- Scolari, Carlos (2018). *Las leyes de la interfaz*. Barcelona: Gedisa.
- Silverstone, Roger (2004). *¿Por qué estudiar los medios?* Buenos Aires: Amorrortu.
- Winocur, Rosalía y Sánchez Vilela, Rosario (2012). *Evaluación cualitativa de las experiencias de apropiación de las computadoras XO en las familias*

y comunidades beneficiarias del Plan CEIBAL. Informe de Proyecto. México/Uruguay: Universidad Autónoma Metropolitana (México)/ Universidad Católica del Uruguay, Plan CEIBAL (Uruguay).

_____ (2016). *Familias pobres y computadoras. Claroscuros de la apropiación digital.* Montevideo: Planeta.

Capítulo 3

La escuela como entorno tecnocultural

Las infancias y la apropiación de tecnologías en las instituciones educativas

MARTÍN PIZARRO

Introducción

Vivimos rodeados de tecnologías de distinto tipo, desde las más sencillas de utilizar como un martillo o un lápiz hasta las más complejas en su funcionamiento y que utilizamos a diario, como el celular o la propia red de Internet. Existen muchos otros dispositivos cuya complejidad demanda una serie de competencias técnicas para su uso que no poseemos y que ni siquiera utilizamos con frecuencia porque no forman parte de los objetos que requerimos para satisfacer nuestras necesidades, pero que han sido avances notables para la humanidad y que hoy nos permiten mejorar nuestra calidad de vida. El clima lo chequeamos regularmente en nuestros dispositivos móviles, recorremos ciudades que no conocemos a través de aplicaciones que reconocen nuestra posición en el globo, compramos y vendemos productos sin la necesidad de trasladarnos hasta una tienda y cada vez más se promueve la implementación de nuevas modalidades y estrategias de enseñanza y aprendizaje en instituciones educativas sin la necesidad de la presencia física de quienes participan de estos procesos (fenómeno que se ha extendido notablemente desde los confinamientos que produjo la pandemia del covid-19).

Complementariamente, no se trata solo de la presencia de recursos técnicos con los cuales interactuamos a diario para desarrollar nuestra vida cotidiana y profesional, sino que nos encontramos inmersos en un entorno tecnocultural en el cual también circulan discursos sobre y a través de las tecnologías digitales, proliferan narrativas transmediáticas y procesos de convergencia y

desarrollo de plataformas de comunicación que configuran el modo en el cual actuamos e interpretamos el mundo del que participamos y resultan constitutivos de las culturas contemporáneas (Cabello, 2018, 2019). Debemos destacar aquí el rol que cumplen las empresas productoras de estas tecnologías a través de sus estrategias de marketing y campañas publicitarias, que contribuyen a instalar representaciones sociales sobre los dispositivos técnicos, sus usos efectivos y potenciales, sobre la percepción del tiempo y el espacio y sobre la funcionalidad de incorporar los avances tecnológicos a nuestras prácticas, estimulando nuevos deseos para satisfacer necesidades que el mismo mercado genera continuamente (Cabrera, 2004, 2006).

En este contexto, niños y niñas crecen interactuando con dispositivos digitales desde muy temprana edad, en diversos ambientes y situaciones, con características materiales, comunicacionales y simbólicas muy distintas. En un período de la infancia en el que se construyen competencias comunicativas de lectura y escritura mediante la educación sistematizada, las infancias también desarrollan competencias técnicas a partir del uso de las tecnologías disponibles en los entornos de los cuales participan, encontrando allí condicionantes que operan sobre los procesos de apropiación que comienzan a desplegar para integrar los objetos técnicos paulatinamente a sus prácticas más habituales.

Distintos espacios e instituciones conforman ambientes tecnoculturales específicos, con dispositivos, dinámicas y representaciones particulares sobre las tecnologías y sus usos que inciden en el modo en el cual los/as niños/as se relacionan con los artefactos y se apropian de ellos. En esta dirección, Covi Drueta (2008) sostiene que la apropiación de las tecnologías implica no solo apropiarse de los recursos técnicos en sí, sino también de las condiciones de uso y acceso a ellos, involucrando diferencias en materia de brecha digital y cognitiva. Es decir, los niños y las niñas no solo se apropian de los dispositivos con los que interactúan, sino también de la cultura en la cual fueron producidos, y lo hacen en el marco de un ambiente o entorno que ubica a las tecnologías digitales y los diversos procesos y narrativas que las atraviesan en el centro de la escena.

Tanto el hogar como la escuela son dos instituciones que se configuran como entornos tecnoculturales en la actualidad y tienen la particularidad de ser espacios de participación casi inevitable para las infancias. En el capítulo 2 de este libro se abordó al entorno tecnocultural del hogar y cómo en él se producen condiciones particulares para la relación con los dispositivos; en este capítulo nos interesa abordar la escuela como ambiente tecnocultural bajo un criterio casi similar, ya que contempla las características propias de los establecimientos educativos y cómo estos pueden construir un ámbito que puede contribuir de manera diferencial a la relación de niños y niñas con las tecnologías digitales.

La escuela como entorno tecnocultural y los procesos de apropiación de tecnologías en niños y niñas

En la infancia, la escuela como institución social suele ser uno de los ámbitos que inaugura el proceso de socialización secundaria de niños y niñas. Con normas y dinámicas de funcionamiento propios, Fernández (1994) la entiende como una institución que expresa una cuota de poder social y que regula el accionar de sus miembros a través de la institucionalización de normas-valor que también forman parte de la sociedad a la que pertenece. Desde hace aproximadamente tres décadas, pero principalmente en los últimos quince años, las tecnologías digitales comenzaron a integrarse a los establecimientos educativos repercutiendo sobre distintos ámbitos de su vida institucional (Pizarro, 2020, 2021a) y configurando un espacio donde sus miembros podían interactuar con los dispositivos técnicos para el desarrollo de distintas prácticas institucionales, entre ellas las pedagógicas. La dotación tecnológica, las dinámicas de uso, las regulaciones institucionales y la forma en la cual los dispositivos se integran a los establecimientos educativos son dimensiones que configuran a la escuela como entorno tecnocultural del cual niños y niñas participan. Caracterizar estas dimensiones nos permitirá construir un panorama sobre el ambiente y las condiciones en las cuales las instituciones se relacionan con los objetos técnicos y qué posibilidades y/o condicionantes brindan a las infancias para apropiarse de las tecnologías digitales.

Dotación tecnológica: equipamiento y conectividad

Esta dimensión remite a la disposición de recursos digitales, sus cualidades técnicas y las posibilidades de conectividad en la escuela o a partir de ella. Aquí, nos resulta relevante considerar las diferencias entre los establecimientos educativos de gestión pública y aquellos de gestión privada, ya que el acceso a las tecnologías no se lleva a cabo de la misma manera y puede generar diferencias significativas en los recursos de los que cada institución dispone y así repercutir sobre sus posibilidades de apropiación.

En el caso de las escuelas de gestión estatal que hemos visitado, la mayoría de los dispositivos tecnológicos han sido provistos por alguna política pública, principalmente a partir del programa Primaria Digital. Esta propuesta ha puesto a disposición de los establecimientos treinta netbooks (una de ellas para el docente, con contenido específico), un servidor pedagógico, una unidad de alimentación ininterrumpida (UPS), un router inalámbrico (para trabajar en red), una pizarra digital, un proyector, una cámara de fotos, una impresora multifunción, tres pendrives y un carro de guarda, carga y/o transporte.

Dado que el programa estaba basado en el modelo uno-a-uno (una computadora por alumno), las netbooks se convertían en el recurso propicio para

ser utilizado dentro del aula e incorporado con regularidad a los procesos de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, sus principales inconvenientes han sido su bloqueo anual (ya que tenían una cantidad prefijada de encendidos al año) y el deterioro producto de su uso y el paso del tiempo (los dispositivos fueron recepcionados entre 2012 y 2014 y no suelen recibir actualizaciones periódicas ni reposiciones en caso de rotura). En ambos casos, los directivos de los establecimientos debían contactarse con el servicio técnico del programa e informar los inconvenientes para recibir la asistencia correspondiente, lo que implicaba incurrir en extensas esperas hasta que se resolvieran los problemas técnicos.

Asimismo, las escuelas públicas cuentan con computadoras de escritorio disponibles en la secretaría y/o dirección, donde suelen desarrollarse las tareas administrativas del establecimiento, al igual que uno o dos televisores LED, reproductores de audio y DVD, que se han adquirido mediante la gestión de las asociaciones cooperadoras de cada escuela y suelen ubicarse en la biblioteca o sala de video para uso compartido por los distintos cursos.

En el caso de las escuelas de gestión privada con las que hemos trabajado, la posibilidad de disponer de mayores recursos económicos y de poder administrarlos de manera autónoma les ha permitido adquirir otra diversidad de artefactos y disponer de ellos en distintos espacios del establecimiento con el objetivo de facilitar su uso. A modo ilustrativo, tomaremos por caso los dispositivos con los que cuenta una de las escuelas privadas visitadas. En ella, no solo se adquirieron netbooks (diez, para uso colectivo), sino también veinticuatro tabletas electrónicas para que los estudiantes las utilicen individualmente cuando alguna asignatura lo requiera. A su vez, compraron una serie de dispositivos que se ubican de manera permanente en cada una de las aulas: diez pizarras interactivas, diez proyectores y diez computadoras de escritorio para uso exclusivo del docente (esta se encuentra conectada al proyector o TV para reproducir contenido). El establecimiento también posee una Sala de Computación con quince ordenadores con conexión a internet, en la que los distintos cursos reciben dos horas semanales de clases de informática.

Cabe destacar que esta institución educativa ha dispuesto recursos para la creación de un Departamento de Tecnologías de la Información (Departamento de IT), compuesto por tres miembros con formación técnica específica en tecnologías. Se trata de un sector del establecimiento que se encuentra a cargo del almacenamiento, la administración y el mantenimiento del equipamiento tecnológico, ocupándose de realizar reparaciones y actualizaciones de los recursos digitales de forma regular con el objetivo de evitar su deterioro y mantenerlos a disposición del personal docente, principalmente para su uso pedagógico.

En lo que respecta a la conectividad a internet, las escuelas de gestión estatal con las que trabajamos reciben un servicio de alguna empresa privada que funciona en la localidad y es el municipio el que se encarga de abonarlo y gestionarlo. Sin embargo, el ancho de banda suele ser muy bajo (tanto para carga

como para descarga de contenido) y los problemas técnicos son recurrentes: la señal de wifi es intermitente y su amplitud no logra cubrir la totalidad del establecimiento; los docentes no pueden trabajar dentro de las aulas con los dispositivos conectados porque la red no puede satisfacer la demanda de tantos artefactos juntos o las inclemencias climáticas que interrumpen el servicio y la gestión de su restablecimiento implica un proceso extenso y molesto para quienes deben tramitarlo, debiéndose comunicar con la Municipalidad del partido para que esta se contacte con la empresa prestadora del servicio con el fin de que se acerque a la escuela para resolver el problema, esto deriva en una conectividad nula por tiempo indeterminado. Ante tantas dificultades, cuando se requiere hacer uso de la red –principalmente para el desarrollo de alguna tarea administrativa–, los docentes utilizan su teléfono móvil personal como router y los datos de su abono para conectar otros dispositivos y poder tenerlos conectados. Es decir, ponen a disposición de la escuela recursos propios para poder realizar tareas que el propio trabajo demanda sin que este pueda brindarles las herramientas necesarias para poder llevarlas adelante. Sin embargo, cabe señalar que varias escuelas de la zona (incluida la que tomamos como componente central de nuestro estudio de caso) no cuentan con conectividad ni tampoco con acceso a telefonía, razón por la cual esta solución por cuenta de los docentes no está disponible.

Por su parte, la escuela de gestión privada, al poder administrar recursos económicos propios y considerar fundamental la conectividad para la vida institucional, contrata un servicio de internet a una empresa privada de la zona con un ancho de banda y cobertura wifi que les permita operar sin mayores inconvenientes en todo el establecimiento. Resulta importante resaltar que esta institución hace un uso extendido de la red para el desarrollo de su vida institucional. La escuela cuenta con su propia página web; un convenio con la empresa Google para la utilización de sus productos (correo electrónico, calendario, espacio de almacenamiento, entre otros) y una plataforma destinada al seguimiento de cada estudiante (calificaciones, sanciones, desempeño escolar, etcétera).

Sin embargo, los docentes han expresado que en algunas oportunidades son demasiados los dispositivos conectados y, por más que sea la mejor cobertura disponible en la zona, la red de wifi no logra satisfacer la demanda. Esta situación no ocurre con los ordenadores que se encuentran conectados a través de cable de red, como los que se sitúan en las aulas o en la secretaría o dirección, donde se llevan adelante las tareas de gestión y administración del establecimiento. En términos generales, las dinámicas habituales de la escuela requieren una conectividad permanente y de buen funcionamiento, por lo que el dinero destinado al mantenimiento de este servicio es percibido como una inversión y no como un gasto.

Como podemos apreciar, el tipo de gestión de los establecimientos contribuye considerablemente a la hora de observar la cantidad y variedad de

tecnologías con las que cuentan las escuelas. Desde nuestra perspectiva, entendemos que una mayor diversidad de dispositivos puede ampliar el repertorio de posibilidades para que niños y niñas se relacionen con las tecnologías y desplieguen procesos de apropiación. Sin embargo, la disponibilidad de artefactos no garantiza su utilización ni una integración efectiva a las prácticas institucionales de los establecimientos, por lo que las dinámicas de uso serán un factor que puede tener mayor incidencia en el momento en que los miembros de una escuela educativa se vinculen con los objetos técnicos.

Participantes

Aquí debemos tener en cuenta la cantidad y la diversidad de integrantes de la comunidad educativa que utilizan, enseñan a utilizar y promueven el uso de los dispositivos técnicos en las escuelas. Los establecimientos nos han permitido observar múltiples grupos de personas que hacen uso de los recursos digitales y que podemos organizar fundamentalmente a partir del tipo de tareas y/o procesos en los que intervienen como miembros de la institución.

El primer grupo que podemos reconocer corresponde a quienes realizan *tareas de dirección, gestión y administración de la institución*. La mayoría de estos procesos se encuentran digitalizados, y son los directivos, secretarios y otro tipo de personal administrativo (principalmente en las escuelas privadas) quienes los llevan a cabo, normalmente en oficinas específicas destinadas al desempeño de estas funciones (dirección, secretaría, administración). Los/as secretarios/as y otras personas que cumplan funciones administrativas no suelen destacarse por promover el uso de las tecnologías entre el resto de los miembros, sin embargo, el rol de los directivos resulta significativo en este aspecto ya que tienen la capacidad de exigir el desarrollo de determinadas tareas utilizando los objetos técnicos. Por ejemplo, en una de las escuelas visitadas, la directora solicitó a cada docente del nivel primario que diseñe un proyecto áulico que involucre actividades pedagógicas usando las netbooks provistas por el programa Primaria Digital. Otro ejemplo es el envío de las solicitudes por parte de los directivos (actividades, informes, proyectos) en formato digital y a través del correo electrónico, estimulando la integración de tecnologías a sus prácticas profesionales.

Un segundo grupo lo conforman quienes cumplen *funciones pedagógicas* dentro de la escuela, es decir, el plantel docente. Por cantidad (no menos de doce personas por turno) y por el rol que desempeñan, son quienes más pueden dinamizar el uso de los dispositivos dentro de las aulas, siendo también los responsables de llevar a la práctica la integración de tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje a partir del diseño de los proyectos curriculares de cada asignatura. Por otro lado, son los principales destinatarios de capacitaciones y cursos de perfeccionamiento por entidades públicas y privadas,

posibilitando la adquisición de competencias específicas para la enseñanza con tecnologías y, al mismo tiempo, el aprendizaje colaborativo en el uso de los dispositivos técnicos. Este último aspecto es uno de los más comunes entre las escuelas que abordamos, principalmente cuando la modalidad de trabajo es por “parejas pedagógicas” o “por áreas”: los docentes planifican proyectos educativos conjuntamente y comparten sus conocimientos sobre el uso de los artefactos, se estimulan recíprocamente para integrarlos a sus actividades, dialogan sobre sus dificultades y temores y se asisten en la resolución de problemas técnicos. El trabajo colaborativo pone en discusión las tecnologías y dinamiza su apropiación tanto subjetiva como institucionalmente.

El tercer grupo que podemos distinguir es el conformado por aquellos miembros cuyas funciones son de *administración, gestión y enseñanza en el uso de las tecnologías*. Se trata de integrantes de las escuelas cuyo rol institucional tiene un vínculo directo con los dispositivos digitales y se convierten en una ayuda recurrente para el resto de sus pares. En este caso en particular, estamos pensando en “referentes tecnológicos” o “maestras TIC” –propios de las escuelas públicas–, en profesores de informática y en el personal a cargo del mantenimiento de las tecnologías (en el caso de la existencia de un departamento específico para tales fines).

Los “referentes tecnológicos” o “maestras TIC” son quienes, además de administrar las tecnologías digitales de la escuela, cumplen un rol significativo en la promoción del uso de los dispositivos y en el acompañamiento de otros miembros de la institución para que puedan integrarlos a sus prácticas profesionales, fundamentalmente a los procesos de enseñanza. En el caso de los profesores de informática, si bien su función se limita a la enseñanza de una asignatura en particular, muchas veces asisten a otros docentes al participar en proyectos interdisciplinarios o en actividades específicas que involucren artefactos técnicos. Por último, el personal de mantenimiento –generalmente existente en las escuelas de gestión privada– es quien suele colaborar con los docentes al momento de utilizar las tecnologías dentro de las aulas, instalando programas específicos que se les solicitan o bien resolviendo problemas específicos que surgen durante las clases con los objetos técnicos.

Un cuarto grupo lo componen los *estudiantes* de las escuelas, en el que podemos englobar a los niños y niñas de nuestros abordajes. Si bien su posición en los establecimientos no les permite la toma de decisiones sobre el uso de las tecnologías, son quienes demandan el uso de estas, producto del atractivo que les genera aprender con este tipo de artefactos, abandonando la tiza y el pizarrón. Más allá de participar en las actividades propuestas por los docentes, suelen cumplir otras funciones que colaboran con la logística al momento de preparar una clase con tecnologías: trasladar los dispositivos, distribuirlos entre sus compañeros, guardarlos en su espacio de almacenamiento, entre otras tareas. Dependiendo de las circunstancias, trabajan colectivamente con los dispositivos, posibilitando instancias de aprendizaje colaborativo a partir de

los diversos conocimientos y competencias que poseen sobre las tecnologías, muchas de ellas adquiridas en el hogar.

Por último, nos encontramos con *otros integrantes de la comunidad educativa* que pueden asistir a los establecimientos para participar de múltiples actividades: actos escolares, muestras institucionales, capacitaciones, celebraciones o distintos tipos de eventos que organizan las escuelas y requieran las tecnologías para efectuar su participación. En este grupo podemos incluir a las familias de los estudiantes, invitados que dicten una clase abierta, capacitadores sobre alguna temática en particular, integrantes de otras instituciones u organizaciones sociales, etcétera.

La multiplicidad de actores institucionales puede incrementar las dinámicas que integran las tecnologías en la escuela, sin embargo, no debemos omitir que puede generar tensiones y conflictos internos que limitan estas posibilidades. Las disputas de poder pueden condicionar los usos y, cuando esto ocurre, la relación que los niños y las niñas pueden sostener con las tecnologías se ve reducida, ya que el principal contacto lo establecen cuando se llevan a cabo prácticas pedagógicas. Recordemos que para muchos/as de ellos/as la escuela es el primer ámbito en el cual se vinculan con dispositivos digitales, ya que, como observamos en el capítulo 2, las condiciones socioeconómicas de los hogares no permiten la adquisición de este tipo de tecnologías para el uso de las infancias o bien las pocas disponibles deben ser compartidas por todos los miembros de la familia, limitando la frecuencia y modalidades de uso.

Dispositivos

Otro de los aspectos que componen las dinámicas de uso de las tecnologías está vinculado a los dispositivos que se integran a las diversas prácticas que se llevan a cabo en la institución, debiendo considerar los modelos de los artefactos, la cantidad y variedad de estos, así como también sus posibilidades de conectividad a internet. Si bien los objetos técnicos más utilizados entre las escuelas que hemos visitado son las PC de escritorio para las tareas administrativas y las netbooks con fines pedagógicos, solo en el primer caso la conectividad busca garantizarse. Dentro de las aulas, las actividades que realizan los estudiantes no tienden a precisar de conexión a internet, ya que se trabaja con programas específicos *offline* que se encuentran instalados en las netbooks o *tablets*.

Si consideramos nuevamente el tipo de gestión de los establecimientos, la cantidad y variedad de los dispositivos aumenta en favor de los colegios privados. Las escuelas públicas pueden utilizar, además de los recursos mencionados en el apartado anterior, un proyector o televisor de uso compartido entre todos los cursos junto con un reproductor de DVD, por lo que pueden generarse superposiciones al momento de utilizarlos. A su vez, estos centros

educativos encuentran dificultades a la hora de mantener y actualizar el capital tecnológico, ya que poseen un presupuesto muy acotado y dependen de subsidios estatales o donaciones de diversas organizaciones para poder destinarlos exclusivamente a mejorar la cantidad y la calidad del equipamiento tecnológico.

Por su parte, las escuelas de gestión privada incorporan *tablets*, pizarras interactivas, proyectores o televisores en cada una de las aulas y computadoras con acceso a internet (ya sea en la sala de informática o en las computadoras para uso docente) que permite compartir contenido en las clases de manera instantánea. Los dispositivos pueden mantenerse actualizados y renovarse periódicamente, ya sea por decisión del propio establecimiento o bien por la gestión de estos a través de vinculaciones con organizaciones, fundaciones o empresas que deseen patrocinar a la institución en este aspecto. Sin embargo, cabe destacar que en ambos tipos de gestión las actividades que se realizan dentro del espacio áulico con tecnologías no se desarrollan utilizando la conectividad a internet, y se reduce así el repertorio de posibilidades de uso de los recursos digitales disponibles.

Motivaciones y propósitos

¿Para qué se utilizan las tecnologías en la escuela? ¿Con qué finalidades? Son diversos los motivos y propósitos que llevan a una institución educativa a integrar las tecnologías a sus dinámicas, aunque la principal preocupación suele estar asociada al sostenimiento del establecimiento considerando la administración de este y el desarrollo de prácticas de enseñanza. Sin embargo, también hemos podido reconocer otras cuestiones que motivan su uso, como el entretenimiento o el desarrollo de actividades institucionales que no son estrictamente pedagógicas.

Como mencionáramos en los apartados precedentes, los usos con *finés administrativos* son los más arraigados y habituales en los establecimientos educativos (matrícula escolar, contralores docentes, Planta Orgánico Funcional, etcétera). A su vez, hemos observado situaciones en las que la *comunicación interna y/o externa* también se lleva a cabo utilizando tecnologías. En el primer caso, suele utilizarse el correo electrónico de directivos o secretarios para la difusión de información, solicitudes o requerimientos de la institución, aunque también se utilizan aplicaciones de mensajería instantánea (como WhatsApp o Telegram), pero esto generalmente se efectúa a través de los teléfonos móviles particulares de los integrantes de la escuela. Una situación similar ocurre con la comunicación externa, por la que los docentes conforman grupos de mensajería con las familias de los estudiantes y difunden información relevante a través de los dispositivos, pero siempre haciendo uso de sus propios celulares.

Otro propósito que tiene el uso de las tecnologías en la escuela es con *finés didácticos y pedagógicos*. Este es el principal objetivo de las políticas públicas

y de las propuestas de enseñanza que se difunden en cursos y capacitaciones a docentes para que incorporen tecnologías digitales a sus prácticas profesionales. Las modalidades de integración son relativas a cada asignatura, aunque dada la edad de los niños y niñas se intenta su implementación a partir de actividades lúdicas, utilizando aplicaciones y programas instalados en los dispositivos, alternando usos colectivos e individuales. Aquí debemos destacar que los artefactos también se utilizan como motivación y estímulo para mejorar el rendimiento escolar de los niños y niñas: las docentes los/as “premiar” realizando alguna actividad con las netbooks o *tablets* si su comportamiento en el aula fue el adecuado, si cumplimentan debidamente una tarea o si logran algún objetivo establecido previamente. Esta operatoria encuentra similitudes con la forma en la cual los adultos regulan el uso del celular en los hogares de las infancias.

Por su parte, los propósitos *recreativos* también se hacen presentes en las dinámicas de uso de las tecnologías. Por ejemplo, una vez finalizada una actividad que incorporó los objetos técnicos, las maestras permiten a niños y niñas utilizar alguno de los programas que se encuentran en las netbooks o *tablets* para jugar. Si bien suelen ser pocos minutos, es una motivación para que los alumnos finalicen las actividades rápidamente y utilicen los recursos digitales sin que la principal finalidad sea el aprendizaje de un conocimiento específico (a diferencia de lo que ocurre con los fines pedagógicos). Aquí es de especial interés el caso de una de las instituciones privadas visitadas, que contaba con sala de informática y permitía que los estudiantes ingresen libremente a esta durante los recreos y, bajo la supervisión de una docente, utilicen las computadoras para jugar individual o colectivamente. Este tipo de prácticas permite una mayor cercanía entre las infancias con la tecnología, pudiendo representarlos dentro del establecimiento como uno de los múltiples recursos disponibles para ser utilizados, sin que se limite exclusivamente a los procesos de enseñanza-aprendizaje y permitiéndoles un tipo de relación más fluida con los dispositivos para poder apropiarse de ellos.

Por otro lado, los objetos técnicos también se utilizan con *fines y propósitos institucionales*. En esta oportunidad, estamos pensando en la intervención de los recursos digitales para el desarrollo general de la vida institucional. Así, indistintamente de los docentes o las asignaturas, las tecnologías se incorporan en actos, celebraciones, muestras u otro tipo de prácticas institucionales que habilitan más y mejores apropiaciones de las tecnologías. Un ejemplo significativo de esto es el caso de un centro educativo que utilizaba los artefactos para llevar a cabo articulaciones con distintos jardines de infantes de la zona y así captar matrículas para el primer año de la escuela. Las directoras eran conscientes de que los dispositivos se convertían en un atractivo para las familias, quienes comprendían que su incorporación en la enseñanza acrecentaba el nivel educativo de la institución, por lo que su uso al momento de realizar

las articulaciones con el nivel inicial contribuiría a que las familias opten por esa escuela para que los niños y niñas continúen sus estudios primarios allí.

Los fines, motivaciones y propósitos que mencionamos anteriormente confluyen en los centros educativos operando de manera heterogénea, con diversas combinatorias posibles. Dependiendo de la institución, pueden predominar algunos y otros ser escasos o nulos. Utilizar los dispositivos para el entretenimiento ha sido uno de las motivaciones que más nos interesa destacar pensando en el vínculo que las infancias pueden entablar con las tecnologías, ya que es el tipo de uso que la mayoría de ellos/as ha podido desarrollar en sus hogares y que les permite tejer puentes entre ambos entornos tecnoculturales. Asimismo, la posibilidad de acceder libremente a las tecnologías para entretenerse, como ocurre en el caso en el que se dispone de la sala de informática para jugar en las computadoras durante los recreos, permite construir una relación más fluida con las tecnologías y posibilita mejores condiciones para su apropiación, sin por eso perder de vista que los usos se desarrollan en el marco de las normas institucionales que deben ser respetadas por todos sus miembros.

Regulaciones institucionales

El uso de los dispositivos tecnológicos implica un conjunto de saberes y competencias técnicas que las personas ponen en práctica al vincularse material y simbólicamente con las tecnologías. Esas capacidades y aptitudes no fueron desarrolladas de manera aislada, sino que se construyeron en el marco de un entorno tecnocultural en el cual el sujeto se encuentra inmerso, participa y produce sentido. A su vez, las relaciones que establecemos con los dispositivos siempre se desarrollan bajo esquemas regulatorios fijados por el ambiente, la situación o la institución en la cual se lleven a cabo, que imponen en el individuo un conjunto de normas que orientan su comportamiento y condicionan el modo en el que interactuarán con los objetos técnicos (Pizarro, 2021b). En el capítulo dos, observamos cómo estas regulaciones operan sobre los niños y niñas en el entorno tecnocultural del hogar, donde los adultos cumplen una función significativa.

La escuela, como institución social, está constituida por un esquema normativo propio, a partir del cual se establecen pautas generales de comportamiento para sus integrantes; se delimitan roles, tareas y funciones; se organizan los tiempos y se distribuyen los espacios para las diversas actividades que se realizan en su interior. Estas normas no suelen sufrir modificaciones abruptas con el paso del tiempo, son explícitas para todos sus miembros y se encuentran formalizadas en leyes, estatutos y reglamentos que rigen por igual para todos los establecimientos. Al mismo tiempo, existen normas implícitas e informales, resultado de las dinámicas del funcionamiento, propias de cada

centro educativo, que se manifiestan en usos, costumbres y tradiciones particulares. Ambos conjuntos de normas configuran un sistema de regulaciones institucionales que condiciona el modo en que los miembros de cada escuela podrán relacionarse con los recursos digitales disponibles, indistintamente de sus saberes y competencias técnicas para utilizarlos.

El acercamiento a las distintas escuelas primarias que visitamos, nos permitió diferenciar dos tipos de fuentes de regulaciones formales relativas al uso de las tecnologías: externas e internas. La primera de ellas se encuentra fuertemente asociada a las normativas y propuestas que establecían las políticas públicas de integración de tecnologías en la enseñanza. Las escuelas beneficiarias del programa Primaria Digital tendían a cumplir con el marco político y pedagógico (Ministerio de Educación de Argentina, 2014) que el programa establecía, en el que la principal consigna era el traslado de las netbooks a las aulas para que los niños y niñas las utilicen en diversas propuestas didácticas diseñadas por los docentes. En consonancia, se presentaban documentos con los lineamientos generales para la integración de los dispositivos a los establecimientos en general (administración, gestión y cuidado) y a las prácticas pedagógicas en particular.

En el caso de las regulaciones internas, las normas se formalizaban en acuerdos de convivencia, reglamentos internos y proyectos educativos institucionales a partir de las prácticas de administración, gestión y uso de los dispositivos que fueron desarrollándose a medida que se integraban a la vida institucional. Por ejemplo, una escuela decidió no trasladar los dispositivos a las aulas y utilizarlos en una antigua sala de informática donde los almacenaban, a la vez que los directivos establecieron cronogramas semanales para que cada curso los utilice, evitando superposiciones horarias y promoviendo el uso de los artefactos.

Por otro lado, las dinámicas de uso de las tecnologías en los distintos centros educativos, nos ha permitido reconocer dos tipos de esquemas de regulaciones en relación con la integración de las tecnologías a las prácticas institucionales que se llevan a cabo cotidianamente. Como podrá observarse, ambos esquemas se encuentran emparentados con las regulaciones que se efectúan en el entorno tecnocultural del hogar, principalmente con las *regulaciones restrictivas* y con las *estimulantes*.

En este sentido, por un lado, podemos considerar un *esquema regulatorio restrictivo de los usos*, por el que el contacto con las tecnologías suele estar limitado principalmente a aquellos miembros que poseen una función específica que está estrechamente vinculada a los dispositivos (referentes tecnológicos, profesores de informática o personal administrativo). Son ellos quienes se encargan de su administración y gestión, así como también quienes colaboran y asisten a otros docentes para que desarrollen prácticas pedagógicas con tecnologías, generando dependencias sobre su presencia para utilizar los artefactos. En este sentido, la principal preocupación de las normas institucio-

nales está asociada a la gestión y cuidado de los dispositivos (establecimiento de cronogramas, normas de uso dentro y fuera del aula, instructivos para la conexión de las netbooks), a la vez que su integración a la enseñanza debe estar formalizada por un proyecto pedagógico presentado con antelación a los directivos de la escuela, quienes autorizarán el uso de los artefactos. Por su parte, las normas se sostienen sin modificaciones a lo largo del tiempo y en su formulación no participan la totalidad de los miembros del centro educativo, sino aquellos que más vínculo tienen con los artefactos dada sus funciones específicas. Aquí, si bien las tecnologías se utilizan para la enseñanza, la rigidez de las normas existentes no promueve su uso, sino que lo desestimula. Se trata de un esquema regulatorio que establece una gran distancia entre las tecnologías y los niños y niñas que asisten a la escuela, así como también de las prácticas de distinto tipo que pueden efectuarse con los dispositivos.

Por otro lado, nos encontramos con un *esquema regulatorio dinamizador de los usos*, que se opone al anterior, ya que las normas institucionales tienen como principal objetivo integrar los dispositivos a las múltiples prácticas institucionales, facilitando el acceso a las tecnologías a todos los miembros del establecimiento. Si bien se respetan algunas características del esquema anterior, principalmente aquellas normas que se vinculan con cuestiones organizativas de los usos (por ejemplo, cronogramas para evitar superposiciones), los docentes pueden contar con los objetos técnicos no solo para sus usos pedagógicos, sino también para otras prácticas escolares (planificaciones, organización y desarrollo de eventos, realización de actividades no programadas, etcétera), así como también los niños y niñas, que pueden acceder a los dispositivos no solo para aprender, sino también para jugar (como el caso mencionado de la escuela que habilitaba la sala de informática en los recreos para el entretenimiento de los alumnos). En este esquema, las normas suelen ser más flexibles y se actualizan periódicamente, al mismo tiempo que se construyen a partir de la participación de la mayoría de los miembros del centro educativo, ya que se entiende que todos pueden hacer uso de los dispositivos respetando un mínimo de normas básicas.

Consideramos que los elementos presentes en ambos esquemas regulatorios pueden coexistir en un mismo establecimiento educativo, sin embargo, habrá uno que prevalecerá sobre el otro y será el que oriente las dinámicas de uso de las tecnologías en la escuela. Asimismo, entendemos que el esquema dinamizador de los usos posee las características propicias para una interacción más fluida con las tecnologías por parte de las infancias, facilitando la apropiación de los recursos digitales.

Modalidades de integración de tecnologías en la escuela

Otro de los aspectos que configuran la escuela como entorno tecnocultural está asociado con las modalidades en las cuales las tecnologías se integran a las distintas dinámicas institucionales que se desarrollan en los establecimientos educativos. El acercamiento sostenido a distintas escuelas primarias nos ha permitido esbozar tres modelos de integración de las tecnologías en las escuelas considerando: a) las formas de adquisición de los dispositivos; b) su lugar dentro del presupuesto o recursos económicos de las escuelas; c) la promoción de sus usos; d) la integración a las distintas prácticas institucionales (principalmente, las prácticas pedagógicas); y e) la conectividad a internet.

Modelo receptivo

Aquí las escuelas se limitan principalmente a recepcionar los dispositivos que son provistos por un agente externo: una política pública, como el programa Primaria Digital; el municipio, brindándoles servicio de internet; una empresa privada que contacta al establecimiento por iniciativa propia para donarle los artefactos, entre otras alternativas. La escuela adquiere un rol pasivo en este aspecto, ya que no desarrolla estrategias ni destina recursos propios para equiparse con tecnologías ni para actualizar y/o mantener las ya recibidas. Los objetos técnicos pasan a formar parte del patrimonio de la institución, pero se utilizan esporádicamente y para tareas administrativas, mientras que los usos pedagógicos son muy escasos y no se promueven entre los miembros del centro educativo, para los que las tecnologías no representan una preocupación significativa. Los dispositivos terminan deteriorándose y cuando intentan ser utilizados comienzan a surgir inconvenientes técnicos: baterías agotadas, softwares desactualizados, bloqueos por caducidad, falta de elementos por extravíos, etcétera. En este sentido, las tecnologías no forman parte de las consideraciones presupuestarias de la institución, mientras que la conectividad no es reclamada ni requerida por sus integrantes, ya que solo la utilizan para tareas de ofimática.

Modelo gestor de tecnologías

En este caso, las instituciones educativas adquieren un rol activo en la integración de los recursos digitales, ya que el mismo establecimiento es el que despliega estrategias para su obtención. Si bien también pueden ser beneficiarias de alguna política pública, en este modelo, las escuelas son quienes promueven acciones de acercamiento a organizaciones gubernamentales, fundaciones o empresas privadas para gestionar cualquier tipo de donación

que permita incrementar su dotación tecnológica o bien que mejore la calidad de las condiciones de uso (mobiliario propicio para utilizar las computadoras, mejoras en la instalación eléctrica para evitar cortes de suministro, contratación de servicios de alarma monitoreada para los espacios donde se almacenan los dispositivos, etcétera). En esta dirección, las tecnologías comienzan a convertirse en una preocupación de los centros educativos, en los que su adquisición, actualización y mantenimiento entran en consideración en los presupuestos o recursos económicos disponibles, aunque no configuran una prioridad en relación con otras necesidades. Las prácticas institucionales que integran tecnologías empiezan a extenderse a la vez que los miembros de las instituciones son conscientes de la importancia de la tecnología a nivel social y entienden que las prácticas pedagógicas deben incluirlas, por lo que se promueve este tipo de usos entre los docentes, llegando a la solicitud de proyectos formales que incluyen dispositivos digitales en la enseñanza. Por otro lado, la conectividad no se convierte en un elemento característico de este modelo, aunque los docentes sostienen que su presencia aceleraría y mejoraría algunos procesos propios de las instituciones educativas, como la carga de calificaciones, la comunicación con las familias o el acceso a documentos de interés institucional.

Modelo tecnocentrado

En esta alternativa, todos (o la mayoría de) los procesos institucionales están atravesados por las tecnologías digitales en alguna de sus instancias y se representan en esta dirección. Al igual que en el modelo anterior, los establecimientos pueden acceder a los dispositivos a partir de una política pública o bien gestionarlos activamente, pero existe una preocupación manifiesta y recurrente por adquirir, actualizar y mantener los artefactos en funcionamiento y por mejorar sus condiciones de uso, al punto de integrar estas cuestiones al presupuesto anual del establecimiento, siendo una prioridad para sostener las dinámicas institucionales cotidianas. La conectividad se torna un elemento clave, ya que muchas de las prácticas institucionales requieren acceder a plataformas virtuales y trabajar en línea. Al mismo tiempo, los usos pedagógicos de los recursos digitales ya se encuentran establecidos y son institucionalizados a través de su integración al proyecto educativo institucional. Como contraparte, se dificulta el funcionamiento normal de las escuelas cuando la conectividad o alguno de los dispositivos que requieran utilizarse no funcionan correctamente, ya que las tecnologías adquieren tal centralidad en los procesos que se despliegan en la escuela que su reemplazo por medios analógicos suele generar contratiempos significativos.

Como podrá observarse, los modelos ponen en evidencia escuelas cuyas prácticas institucionales se encuentran atravesadas por las tecnologías en

mayor o menor medida, pudiéndonos desplazar a través de un eje que tiene en sus extremos “escuelas menos tecnologizadas”, por un lado, y “escuelas más tecnologizadas”, por el otro. Los elementos de los tres modelos pueden coexistir en un mismo centro educativo e ir adquiriendo distintas formas con el paso del tiempo, conformando modelos híbridos. Sin dudas, los artefactos son una condición necesaria para poder interactuar con ellos, pero hemos observado casos en los que su uso ha sido prácticamente nulo, en localidades alejadas de los centros urbanos y donde el uso de dispositivos con conectividad a internet podría mejorar los procesos que se desarrollan en la escuela, entre ellos los educativos.

Algunas consideraciones finales

En los apartados precedentes intentamos describir y caracterizar las distintas dimensiones que entendemos que configuran a la escuela como entorno tecnocultural. Niños y niñas asisten a las instituciones educativas y participan de este entorno a partir de las condiciones que cada uno ofrece en términos de tecnologías, así como también a partir de las dinámicas que por y a través de ellas se generan. Cada una de las dimensiones abordadas se presenta en los establecimientos educativos operando de múltiples formas, construyendo una trama compleja de relaciones, según cómo interactúen los distintos elementos que a lo largo del capítulo hemos trabajado.

En este sentido, y si bien consideramos a la escuela como uno de los entornos relativamente estables en los cuales las infancias pueden relacionarse con las tecnologías, la heterogeneidad que produce la coexistencia de dispositivos, dinámicas de uso, regulaciones y modalidades de integración de los artefactos en un mismo centro educativo, puede encontrar variaciones significativas respecto de otros centros. Las diferencias que se producen a partir del tipo de gestión de las escuelas, así como también a partir de sus esquemas regulatorios, condicionan las dinámicas de uso de los objetos técnicos en las distintas instancias de la institución, generando condiciones desiguales para que niños y niñas puedan relacionarse con los dispositivos y apropiarse de ellos, construyendo vínculos fragmentarios con las tecnologías y con parte del entorno del cual participan. Esto se profundiza más aún si pensamos en las características de los hogares en los que fueron socializados los/as niños/as que asisten a las escuelas que hemos visitado.

Las infancias se convierten en el primer destinatario de políticas públicas o de decisiones institucionales que conducen a la integración de tecnologías en la enseñanza, teniendo en cuenta principalmente la imposibilidad que encuentran en sus hogares para poder vincularse con recursos digitales. Sin embargo, se transforman en el último eslabón de una cadena de decisiones de la cual no participan –dado su posición relativa en la institución– y que podría

permitirles una relación más cercana y fluida con los dispositivos, en un ámbito que debería brindarles las competencias necesarias para que intervengan en distintas prácticas que posiblemente estén atravesadas por las tecnologías digitales. Desde esta perspectiva, y más allá del equipamiento tecnológico, consideramos que las escuelas no logran compensar la relación que niños y niñas establecen con los dispositivos en sus hogares.

Por último, nos interesaría destacar uno de los aspectos que atraviesa el tipo de ambiente tecnocultural que se genera en la escuela, y que está relacionado con el modelo de alfabetización que cada establecimiento educativo adopta. Algunas de las implicancias de esos modelos en relación con la integración de tecnologías se analizan en los capítulos 8 y 9. En este capítulo, en cambio, nos hemos centrado en las condiciones materiales y simbólicas que se construyen a nivel institucional, sin referirnos a las que tienen carácter pedagógico en profundidad. Mencionaremos únicamente que las escuelas que hemos visitado en general conciben la alfabetización específicamente en relación con la enseñanza de la lectura y la escritura. No nos hemos encontrado con instituciones en las que prime un modelo más emparentado con las denominadas *alfabetizaciones múltiples* o *alfabetización mediática digital*, entendida como la capacidad para acceder a comunicaciones, comprenderlas y crearlas en diversos contextos (Buckingham, 2008). Esta perspectiva se aleja de las definiciones funcionales de tipo instrumental, e incluye una dimensión crítica de la alfabetización que supone la capacidad de analizar, evaluar y reflexionar sobre y con las tecnologías. Como puede observarse a simple vista, una escuela que supone que alfabetizar es enseñar a expresarse en múltiples lenguajes y empleando diversos recursos, requerirá un tipo de equipamiento y propondrá unas dinámicas de usos diferente que una escuela que se centra en la lectura y la escritura. En el medio, aparecen combinaciones del tipo de las que se presentarán más adelante, que buscan integrar tecnologías principalmente para la enseñanza de la lectura y la escritura.

Ya sea para la administración, la enseñanza o el entretenimiento, hemos visto que el rol que desempeñan las tecnologías digitales en los establecimientos educativos, en general, se aleja de las expectativas que sus miembros construyen al momento de recepcionarlas y/o adquirirlas. Esta distancia entre expectativa y realidad puede acercar o alejar aún más a los niños y las niñas de su relación con los dispositivos digitales, construyendo vínculos desiguales en función de la escuela a la que asistan y del modelo de integración de tecnologías que cada establecimiento educativo adopte.

Bibliografía

- Buckingham, David (2008). *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial.
- Cabello, Roxana (2018). “Tecnosfera infantil. ¿Cómo pensamos el ambiente tecnocultural en el que crecen los chicos y las repercusiones que tiene en ellos?”. *Razón y Palabra*, vol. 22, n° 2_101, pp. 701-712. Disponible en: <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1216>.
- ____ (2019). “Estrategias para el estudio de procesos de apropiación de tecnologías en la infancia”. En Rivoir, Ana y Morales, María (coords.), *Tecnologías digitales: miradas críticas de la apropiación en América Latina* (pp. 103-122). Buenos Aires: CLACSO.
- Cabrera, Daniel (2004). “La matriz imaginaria de las nuevas tecnologías”. *Comunicación y Sociedad*, vol. 17, n° 1.
- ____ (2006). “Hermética y hermenéutica. Las nuevas tecnologías como imaginario social”. *Légere. Estudio de Comunicación y Sociedad*, n° 6, pp. 7-26.
- Crovi Drueta, Delia (2008). “Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC”. *Contratexto*, n° 16, pp. 65-79. Disponible en: <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/contratexto/article/view/784>.
- Fernández, Lidia (1994). *Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas*. Buenos Aires: Paidós.
- Ministerio de Educación de Argentina (2014). *Primaria Digital: TIC en la escuela primaria. Módulo Docentes*. Buenos Aires: Ministerio de Educación.
- Pizarro, Martín (2017). “El proceso institucional de apropiación de tecnologías en establecimientos educativos: un primer acercamiento a su conceptualización”. En Cabello, Roxana y López, Adrián (eds.), *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías* (pp. 167-178). Argentina: Rada Tilly-Ediciones del gato gris/RIAT.
- ____ (2020). “(Re)ordenar la escuela. Primeras reflexiones en torno al proceso de institución de apropiación de tecnologías digitales en dos escuelas primarias de San Miguel (Buenos Aires)”. En Canales Reyes, Roberto y Herrera Carvajal, Consuelo (coords.), *Acceso, democracia y comunidades virtuales: apropiación de tecnologías digitales desde el Cono Sur* (pp. 131-149). Ciudad Autónoma de Buenos Aires/Montevideo/Chile: CLACSO/Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías Digitales/Universidad de Los Lagos.

- _____ (2021a). “Entre la escuela y la tecnología. El Programa primaria digital y sus repercusiones institucionales”. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, vol. 20, nº 43, pp. 267-287.
- _____ (2021b). “Aportes en torno al proceso institucional de apropiación de tecnologías y sus dimensiones analíticas”. Presentado en el *18 Congreso de la Red de Carreras de Comunicación Social y Periodismo*. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Entre Ríos. Paraná, Entre Ríos.

Capítulo 4

“Es como decir celular...”

Significados de las tecnologías entre niños y niñas

ROXANA CABELLO

Presentación

En los medios de comunicación, las redes sociales, la calle, pero también en el hogar y en la escuela, se producen y reproducen convicciones, asociaciones, saberes y estereotipos sobre la relación de las infancias con las tecnologías.

La escuela, por ejemplo, participa en la conversación social sobre el tema produciendo distintos discursos y representaciones sobre las tecnologías (Aprea, 2006; Cabrera 2006; Díaz Puppato, 2015) que circulan a través de los intercambios comunicativos que se producen en ella y en la interacción con otras instituciones (Castorina, 2008). Una de las principales usinas de generación de imágenes sobre las tecnologías con las que más dialoga la escuela (o al menos coexiste con ella) es la publicidad, que está directamente enfocada a impactar sobre el deseo de los niños y las niñas. En principio, independientemente de que posean o no, conozcan o no, diferentes dispositivos, los/as chicos/as reconocen íconos identificatorios de sus marcas (y los dibujan) y ponen esas marcas en el centro de la expresión de sus deseos: “Y yo quiero tener un iPhone 8” (Juan Ignacio, 7 años).

Los medios de comunicación en general (no solamente a través del lenguaje publicitario) también presentan y representan las tecnologías. Como decíamos en el capítulo 2, los medios intervienen en la configuración de las infancias, nombrándolas de determinadas maneras, adjudicándoles unos rasgos y expectativas. En el marco de la cultura digital, la relación con las tecnologías aparece centralmente tematizada por esos medios, instalando imágenes, estereotipos y modelos que pueden reconocerse en el discurso de las personas que están a cargo de la educación familiar y escolar. En el capítulo

siguiente enfocaremos este tópico de las representaciones mediáticas sobre los vínculos con las tecnologías en las infancias.

Pero hay también otras representaciones generadas en distintas fuentes que afectan a docentes y otras personas adultas en la escuela y que van integrando el universo de sentido en el que, con varias tensiones mediante, se representa las tecnologías en general e Internet en particular. Ideas como “Internet es una biblioteca universal”; “la tecnología puede dominar al sujeto”; “las tecnologías digitales garantizan el trabajo colaborativo”, “los/as chicos/as saben más de tecnología que sus maestras”, son algunos ejemplos que ilustran la diversidad de nociones que se entran con las prácticas escolares.

Otro tanto sucede en el hogar, en las casas de las amigas, en la plaza y en todos los ámbitos en los que transcurre la vida. Circulan representaciones sobre qué son las tecnologías, qué rol cumplen en nuestra vida y cómo pueden afectarnos. Un componente importante de la relación que los/as niños/as establecen con las tecnologías se articula a nivel simbólico, produciendo significados que, en parte, se nutren de esa semántica social. En este capítulo comentaremos algunas de las representaciones que comunicaron los/as chicos/as respecto de las tecnologías, considerando sus expresiones conversacionales en el momento inmediatamente anterior a la declaración de la pandemia por covid-19.¹ Asumimos que esas representaciones, constitutivas del vínculo con las tecnologías, son construcciones simbólicas creadas y recreadas a través de las interacciones sociales en las que participan y de las narraciones con las cuales conviven. Entre ellas, prestamos especial atención a las que se producen y circulan en los ámbitos del hogar y la escuela, entendidos como *entornos tecnoculturales*.

Representaciones sobre las tecnologías e Internet

A lo largo de nuestro estudio mantuvimos una serie de *conversaciones informales* con cuarenta niños y niñas, sobre asuntos que referían a su vinculación con las tecnologías. Fueron reuniones (algunas en las escuelas y otras en hogares) integradas por dos nenas y dos nenes cada vez, armando “grupos” por cada edad. Implementamos una guía flexible, sobre todo como recordatorio de aspectos que nos parecía interesante enfocar, pero respetamos la deriva de las conversaciones. Prestamos atención a los intercambios y las producciones colectivas y también hicimos seguimiento de las participaciones individuales. La idea de tecnología es bastante abstracta, incluso para muchas personas adultas. A los chicos y chicas puede resultarles más inasible aún. Por otra parte, una importante proporción de quienes participaron en estas actividades demostró ciertas dificultades para leer (incluso algunos/as niños/as

1 Una primera aproximación a este análisis se puede consultar en Cabello (2020).

de tercer año de la escuela primaria) y/o escribir (la mayor proporción de estudiantes de primer año se ubicaba entre los niveles presilábico y silábico). La expresión oral tampoco resultaba fácil, sobre todo teniendo en cuenta que los/as interlocutores/as éramos personas desconocidas. De allí que les propusiéramos tocar y usar las tecnologías y a partir de allí explicar qué estaban haciendo con ellas; comentar los procedimientos y justificarlos. Al final, pedimos a cada uno/a que hiciera un dibujo sobre las tecnologías que se usan en sus casas. En ese contexto surgieron asociaciones y referencias relativas a las personas, las acciones, las situaciones, las normas y la dinámica de usos en el marco del hogar. Complementariamente, tomamos en cuenta dibujos realizados por otros sesenta niños y niñas en que la temática explícita fue la disposición y uso de tecnologías en el hogar. A partir de esas aproximaciones, generamos algunas interpretaciones sobre los modos como se representan las tecnologías y las asociaciones que se producen en torno a estas.

Cuando hicimos la encuesta a personas a cargo de niños y niñas de 6 a 8 años,² identificamos, entre las personas que la respondieron, la representación de Internet como *algo que implica riesgos*. Pudimos incluso discriminar diferentes tipos de riesgos percibidos: algunos de índole social, otros de índole psicológica; algunos asociados con los contenidos, otros con el tiempo de uso, etcétera. Esta clase de preocupación está en la base de la mayoría de los estudios que abordan la relación de las infancias con las tecnologías, algunos de los cuales están referidos en los distintos capítulos de este libro. Sin embargo, cuando conversamos con los/as niños/as casi no surge espontáneamente en sus discursos ese tipo de representación, que no parece estar instalada entre sus preocupaciones. Tampoco recuerdan haber tematizado en la escuela (en los casos en que usan) cuestiones relativas a estos riesgos potenciales o a los recursos para afrontarlos. Reconocimos el problema solo aludido indirectamente cuando mencionan algunas de las limitaciones que establecen los adultos, por ejemplo, refiriéndose a la posibilidad de que el uso de juegos les genere dispersión.

Hay otras nociones que están más consolidadas y se manifiestan con claridad en discursos y representaciones gráficas. Repasemos algunas de ellas.

¿Qué es la tecnología?

Es como un aparato, como decir celular, tablet, computadora... es como la que hace funcionar las cosas. (Mateo, 6 años)

A partir de las conversaciones los niños y las niñas fueron comentando distintos aspectos de su vida cotidiana, sus prácticas y las de sus familiares. En ese

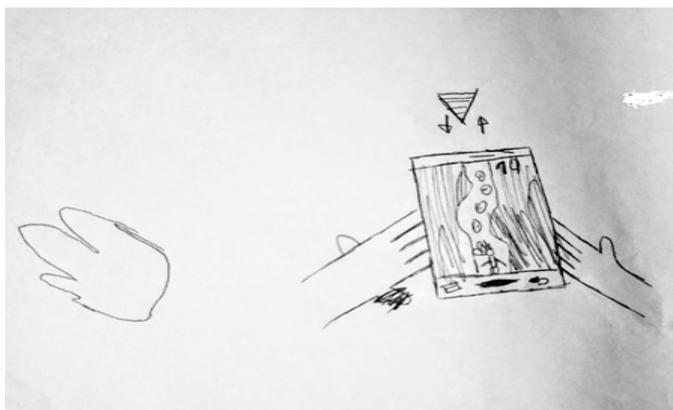
2 Ver referencias en la introducción a este libro.

contexto, fueron manifestando algunas asociaciones y apareció fuertemente la vinculación del término *tecnología* con los dispositivos que los chicos y las chicas conocen, usan y/o poseen. La proximidad con distintas dimensiones de la experiencia los ayudaba a ir conceptualizando una noción que podía, *a priori*, resultarles un tanto abstracta: “no sé, pero lo uso” (Giuliano, 6 años).

En ese marco, conciben la tecnología, sobre todo, como artefacto, en su dimensión instrumental (González, López y Luján, 1996; Aprea, 2006): objetos que sirven para algo o que permiten que otros artefactos puedan funcionar. Pero no se trata de cualquier tipo de artefacto, sino que nuestros/as entrevistados/as componían un conjunto de aparatos digitales integrado sobre todo por el celular, la *tablet* y la computadora. Internet y algunos artefactos de comunicación, como la radio o la tele, o electrodomésticos, como el lavarropas, solo aparecían cuando preguntábamos específicamente al respecto.

Reconocimos la significación instrumental de la tecnología en los discursos de niños y niñas de las tres edades consideradas en nuestro estudio (seis, siete y ocho años), pero registramos diferencias en sus representaciones gráficas. A través del análisis de dibujos identificamos la representación de cuatro modalidades de relación con la tecnología en el hogar, las que denominamos: a) compleja: los dibujos representan dispositivos tecnológicos, personas (usuarios/as) e incluyen productos y/o contenidos; b) personal: los dibujos representan dispositivos tecnológicos y personas (usuarios/as); c) instrumental básica: los dibujos representan únicamente los dispositivos tecnológicos; d) ausente: los dibujos representan distintos motivos ajenos a las tecnologías. En la modalidad *instrumental básica* se representan, mayormente, el teléfono celular y la *tablet*, pero también el televisor y la computadora de escritorio. En algunos casos, estos dispositivos aparecen en el mismo universo que ciertos muebles como una mesa y una cama o los juguetes. Esta modalidad prevalece en los dibujos de niños y niñas de 6 años de edad, que demuestran esfuerzos por dibujar “a demanda”. Las pantallas ocupan un lugar muy protagónico en estos dibujos, como representación de un componente muy presente en el medio ambiente cotidiano. Las creaciones presentan pocos detalles y es posible que los y las artistas hubieran requerido repeticiones sucesivas para generar producciones más detalladas (Lowenfeld, 1961). En los dibujos de chicos/as de 7 y 8 años, en cambio, se agregaron personas (usuarios/as) y contenidos en las pantallas.

Imagen 1. ¿Qué tecnologías hay en tu casa?



Fuente: Dibujo cedido por Nahuel de 7 años.

Volviendo a las conversaciones, podemos señalar que la definición y conceptualización de las tecnologías vinculada a sus funciones y utilidad está asociada directamente con los usos que se realizan de ellas, tanto infantiles como adultos.

Internet no siempre está

La idea de que las infancias crecen rodeadas de tecnologías y que, por eso, “hablan naturalmente su lengua” refleja sin dudas la situación de los sectores medios y medio altos urbanos. Entre algunos/as chicos/as que viven en hogares con buena dotación tecnológica y variedad de usos y concurren a escuelas que integran tecnologías (en general, de gestión privada), la presencia y el acceso a internet efectivamente está *naturalizado*. Algunos/as creen que no se paga, como si fuese algo dado, que siempre está en el hogar (a diferencia de otros ámbitos en los que puede no haber, como la playa o el afuera de la casa), con lo que conviven: “... siempre que voy a una casa hay internet” (Cloe, 8 años).

Pero hay niños y niñas que expresan mayor conciencia sobre el hecho de que internet es algo a lo que se accede a través del pago. Tienen en común que provienen de hogares con menor dotación tecnológica y dinámicas de usos menos diversas, y concurren a escuelas públicas que no integran tecnologías, “No porque no había coso, internet (...) mi mamá no tiene Internet en el celular (...). Yo uso nada más cuando mi mamá paga internet” (Nahiara, 6 años).

En algunos de sus discursos aparece la idea de que internet no es un recurso ilimitado, sino que su presencia puede ser intermitente: si hay dinero para pagarlo está y si no, no. Muchas veces no tienen permiso para usar más

tiempo el celular porque gastan el crédito de los datos móviles. Entonces, Internet no se percibe como algo con lo que conviven en su ambiente cotidiano sino como algo a lo que a veces pueden acceder. De modo que el proceso de familiarización, el conocimiento, las imaginaciones asociadas también se producen de manera fragmentada y en ocasiones distante.

Entretenimiento

Entre los niños y las niñas con quienes estuvimos conversando, las tecnologías se significan prioritariamente como *aparatos que sirven para entretenerse*.

Esta representación está directa y explícitamente asociada con los usos que realizan, sobre todo en el hogar, y también con otras significaciones que reconocen en el mismo ámbito.

Los dos principales usos de Internet que realizan estos/as chicos/as son de entretenimiento: ver videos y videojugar. Niños y niñas reconocen Internet, de manera más o menos directa, como un medio que les permite acceder a productos de entretenimiento: “Yo veo videos porque tengo el Internet...” (Iara, 6 años).

Reconocen también la multimedialidad³ que conlleva (y, en ese contexto, saben que contiene dos de los recursos de entretenimiento más mencionados: Youtube y Netflix): “... es más grande y aparte se puede ver videos, escuchar música” (Giuliano, 6 años).

A las personas adultas les atribuyen unos usos de Internet que están principalmente relacionados con la comunicación (mensajería instantánea) y con el entretenimiento (redes sociales, juegos y música). Identificamos solamente algunas referencias aisladas relacionadas con los usos adultos que se alejan de esas categorías, entre los que incluyen trabajar, hacer fotocopias o “hacer de todo”.⁴ La encuesta que realizamos a personas a cargo confirma la percepción que comunican los/as niños/as: los tres principales usos de Internet que realizan estas personas son “mensajería instantánea” (97%), “ver Youtube y otras plataformas de video en línea” (90%) y “usar redes sociales” (88%).

Pero además hay otra cuestión, de orden simbólico, que opera en algunos hogares. La mayoría de los/as encuestados/as considera al entretenimiento y el “combate contra el aburrimiento” como una de las ventajas del uso de Internet (88% de quienes valoran positivamente el uso de Internet entre los niños y las niñas que tienen entre 6 y 8 años de edad). Es probable que los/as niños/as capten el sentido de esta valoración positiva que circula en el hogar.

3 La multimedialidad es uno de los rasgos que Scolari (2008) atribuye a la comunicación digital interactiva. Hace referencia a la convergencia de medios y lenguajes.

4 Debemos tener en cuenta que, sobre todo en las escuelas, conversamos con niños y niñas que conviven con adultos que realizan trabajos o actividades de subsistencia que no incluyen, en general, los usos de tecnologías informáticas.

La representación de las tecnologías en general e Internet en particular como dispositivos de entretenimiento parece estar asociada, sobre todo, a una posición de consumo más que de producción. En las conversaciones aparecen muy pocas referencias, por ejemplo, a la generación de contenidos. Más bien se percibe esa posibilidad como ajena: reconocen a varios/as *youtubers* niños y niñas, saben que crean sus propias producciones, pero los consumen como público distante que entabla identificaciones y proyecciones más que como pares. Nos referiremos específicamente a este aspecto en el capítulo 6 de este libro, siempre teniendo en cuenta que la caracterización corresponde a momentos previos a la pandemia y a la expansión de otros recursos como TikTok.

Aprendizajes

Con menos énfasis, algunos/as niños/as vinculan las tecnologías, sobre todo Internet, con el universo del aprendizaje, la producción de conocimiento y el acceso a la información: sirven para estudiar, hacer la tarea, aprender o buscar información.

Aquí nuevamente identificamos algunos factores que pueden estar operando en el hogar.

Entre las personas que valoran el uso de Internet por parte de niños y niñas de estas edades, la búsqueda y acceso a la información y el conocimiento (27%), la resolución de tareas escolares (24%) y distintos tipos de aprendizajes (24%) son aspectos que se identifican espontáneamente y de manera abierta como principales ventajas. Se asocian incluso con el aprendizaje del uso de las tecnologías. Estas valoraciones se configurarán de manera diferente en los distintos tipos de hogares, pero es probable que de un modo u otro formen parte del ambiente en el que niños y niñas construyen significados sobre las tecnologías.

En la escuela también conviven con distintas narraciones, imágenes y representaciones de diverso tipo sobre las tecnologías. Asociadas con esas representaciones se producen unas determinadas prácticas que forman parte de unas *dinámicas de usos* (Cabello, 2020) de tecnologías que no son iguales sino que varían de una escuela a otra, atendiendo a un conjunto de factores, como por ejemplo: a) ¿quiénes participan?, cantidad y diversidad de integrantes de la comunidad educativa que usan, enseñan a usar y promueven los usos de las tecnologías en la escuela y los roles que desempeñan; b) ¿qué dispositivos se integran en las prácticas?, cantidad, variedad, antigüedad, modelos, conectividad; c) ¿con qué motivaciones y propósitos se usan?, modos de articulación con propuestas pedagógicas, didácticas, institucionales, sociales y d) ¿cuáles son las modalidades de promoción de la participación de niños y niñas en las dinámicas de usos?

Según las conversaciones que realizamos, la percepción de las tecnologías en general y de Internet en particular, como dispositivo asociado con el aprendizaje y la relación con la información, se manifiesta sobre todo entre niños y niñas que concurren a escuelas que integran en su actividad cotidiana algún tipo de uso de tecnologías (en esos casos, se trataba de escuelas de gestión privada). A partir de la experiencia, el contacto y el uso, los niños y las niñas manifiestan una mayor familiaridad con la noción de búsqueda de información en Internet y la relacionan con la resolución de tareas. Hemos notado también que algunos/as diferencian muy inicialmente distintas concepciones de información (como noticia y como recurso para el conocimiento) o reconocen que la página del colegio forma parte de Internet. Es decir que van representándose un conjunto heterogéneo que incluye información y comunicación y también van asociando con la idea de interactividad. En cambio, la asociación de tecnologías con aprendizaje e información es menos evidente entre quienes concurren a escuelas que no integran tecnologías (muchas veces, escuelas de gestión pública). Se trata de niños/as que no se ven en la necesidad ni frente a la propuesta de usar Internet para resolver tareas y no se les ocurre espontáneamente la asociación. Cuando les preguntamos específicamente al respecto aparecieron respuestas del tipo “la seño no me pide”.

La mirada adulta

Los modos como nos representamos las tecnologías forman parte de la posición que adoptamos frente a ellas y de cómo las incorporamos en nuestro campo de acción y creación. Los niños y niñas con quienes conversamos se representan las tecnologías de acuerdo con las posibilidades que tienen en función de las condiciones de usos y reflexión que ofrece su entorno inmediato. De allí que nos interesó acercarnos directa e indirectamente al hogar y la escuela como ámbitos relativamente estables en donde se resignifican las representaciones que circulan en los medios, la publicidad y los videojuegos y se configuran valoraciones, evaluaciones, expectativas, actitudes y otros aspectos simbólicos relativos a las tecnologías en general e Internet en particular.

Hay factores relacionados con una dimensión más individual, como los rasgos de personalidad de los/as niños/as, sus disposiciones emocionales, su proceso de pensamiento y sensibilidad, entre otros, que intervienen también en esas configuraciones y que no han estado en el centro de nuestros análisis (sobre todo por el tipo de conformación de nuestro equipo de investigación). Pero en las distintas situaciones en las que estuvimos con los/as chicos/as encontramos algunas personas que viven en hogares con escasa dotación tecnológica, que casi no usan tecnologías, que van a escuelas que no integra tecnologías en su vida cotidiana y que, sin embargo, manifiestan una actitud

exploratoria, activa y curiosa respecto de Internet, la cual se representan, por ejemplo, como una fuente de solución de problemas.

Con unas características personales u otras, niños y niñas reciben unas orientaciones para los usos de las tecnologías por parte de padres, madres y otras personas que están a su cargo. Estas personas suelen establecer las normas y ciertas direcciones que rigen en relación con esos usos, lo cual se constituye en una dimensión significativa de la relación que los/as chicos/as entablan con las tecnologías. Aquí se entrama nuevamente la cuestión de las representaciones, pero en este caso, la de los adultos. Algunos de los estudios que tomamos como antecedentes de nuestra investigación afirman que las orientaciones que los adultos establecen para los usos de Internet por parte de los/as chicos/as se vinculan con los modos como perciben y se representan esa tecnología (Asociación Chicos.net, 2015; Chaudron, 2015). A través de nuestro estudio confirmamos esa observación.

Sin embargo, hemos hecho una discriminación: son las representaciones *negativas* de Internet las que están en la base de las regulaciones y orientaciones, y no tanto las representaciones *positivas*. Ya dijimos que existe la convicción de que las tecnologías digitales interactivas implican riesgos para los niños y las niñas. Sobre todo, refieren algunos que podemos incluir entre los “riesgos de contenidos” (acceso a contenidos no aptos para la edad) y “riesgos de contacto” (Unicef, 2017) (peligro de que se comuniquen con personas adultas desconocidas, con malas intenciones). Frente a esta percepción, la actitud que más hemos registrado es la que tiende a la intervención directa (por ejemplo, revisar el historial de uso del celular) o a la restricción de los usos, que da lugar a lo que en el capítulo 2 presentamos como *regulación restrictiva* y *regulación moderada*. Por el contrario, casi no hemos identificado discursos de personas que apunten a enseñarles a los niños y niñas a prevenir. Más bien consideran que los niños y niñas no están (todavía) en condiciones de evaluar esos riesgos y tomar los recaudos necesarios.

Las representaciones sobre la relación de los niños y niñas con las tecnologías no son unívocas; son complejas e involucran ciertas ambigüedades. Por ejemplo, un aspecto que identificamos a través de la encuesta es que los/as adultos/as consideran que los/as chicos/as no necesitan ayuda para manejarse con las tecnologías (38%); saben más que los adultos (17%); tienen incorporadas un montón de herramientas (14%) y aprenden rápido (12%). Solamente un grupo minoritario considera que los chicos, muy pocas veces, necesitan ayuda de los adultos para aprender a manejarse con Internet (6%).

Por un lado, el mundo de los peligros asociados con personas y contenidos, del que los adultos se sienten a cargo y en condiciones de gestionar; por otro lado, el mundo de las tecnologías, que parece representarse más cerca de los niños y las niñas. Lo que está bastante ausente de estas concepciones es la idea de aprendizaje. Los saberes son vistos como asociados con la propia condición de las infancias más que como procesos y resultados de aprendizajes. Al mismo

tiempo, Internet se reconoce como un ámbito en el cual podrían producirse oportunidades de aprendizaje. Sin embargo, la *regulación estimulante* de los usos de Internet, que busca orientar los usos para aprovechar o generar esas oportunidades, es la posición que tiene menores grados de acuerdo en la encuesta (6%).

En el capítulo siguiente presentaremos un análisis sobre de cómo conviven estas percepciones y modalidades de orientación con otras representaciones, que forman parte de la semiótica social sobre la relación entre los niños y las niñas con las tecnologías: las representaciones que proponen los medios masivos de comunicación.

Bibliografía

- Aprea, Gustavo (2006). "Las representaciones de las TIC en relación con los procesos educativos". En Cabello, Roxana (coord.), *Yo con la computadora no tengo nada que ver. Un estudio sobre la relación de los docentes con las tecnologías informáticas en la enseñanza* (pp. 89-124). Buenos Aires: Prometeo/UNGS.
- Asociación Chicos.net (2015). *Impacto de la tecnología en niñas y niños de América Latina. Nuevos desafíos para la crianza*. Buenos Aires: Asociación Chicos.net.
- Cabello, Roxana (2020). "Representaciones sobre las tecnologías entre niños y niñas del conurbano de Buenos Aires". En Canales Reyes, Roberto y Herrera Carbajal, Consuelo (coords.), *Acceso digital, democracia y comunidades: apropiación de tecnologías desde el Cono Sur* (pp. 93-112). Osorno, Chile: CLACSO/RIAT.
- Cabrera, Daniel (2006). *Lo tecnológico y lo imaginario. Las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas*. Buenos Aires: Biblos.
- Castorina, José Antonio (comp.) (2008). *Representaciones sociales. Problemas teóricos y conocimientos infantiles*. Barcelona: Gedisa.
- Chaudron, Stephane (2015). *Young Children (0-8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.
- Díaz Puppato, Diego (2015). *Representaciones docentes sobre el uso de tecnología digital en educación*. Tesis de maestría en Procesos educativos mediados por tecnologías. Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Centro de Estudios Avanzados. Córdoba, Argentina.

- González, Marta; López, José Antonio y Luján, José Luis (1996). *Ciencia, tecnología y sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*. Madrid: Tecnos.
- Lowenfeld, Viktor (1961). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Scolari, Carlos (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.
- Scott, Jennifer (2016). “Children and the internet: An exploration of Year 5 pupils’ online experiences and perceptions of risk”. *Fields: journal of Huddersfield student research*, vol. 2, n° 1. DOI: <https://doi.org/10.5920/fields.2016.2121>.
- Unicef (2017). *Estado mundial de la infancia. Niños en un mundo digital*. New York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

Capítulo 5

Representaciones sobre los vínculos entre infancias y tecnologías

Medios de comunicación, familias y niños/as

AYLÉN ESCALANTE, YOHANA MEZA Y AILÉN SARACENI

Presentación

Este capítulo focaliza en los imaginarios que circulan y se reproducen en los medios de comunicación sobre el vínculo entre chicos/as de 6 a 8 años y las tecnologías digitales, que muchas veces condicionan y se asocian a las representaciones que niños/as de 6 a 8 años y los/as adultos/as de su entorno tienen sobre su relación. Para ello, es pertinente reflexionar sobre el concepto de representación, que se constituye como la creación y circulación de sentido a través del lenguaje. Cada representación se interpreta, cuestiona y reproduce por medio de mapas conceptuales sociales (Hall, 2010) e incluye una forma de pensar, relacionarse y construir el discurso sobre el otro en una situación contextual determinada. Aprea (2006) define las representaciones sociales como la expresión de diversas lecturas sobre un fenómeno que son reconstruidas analíticamente en discursos que dan cuenta de su existencia. Tanto las representaciones sociales como las mediáticas (que se producen y circulan en los medios de comunicación), sostiene Rodríguez (2014), se orientan hacia lecturas preferenciales de sentido que varían al depender de su contexto de interpretación. Es por esto que las representaciones que se construyen y circulan en los medios se crean mediante un proceso por el cual se decide qué escenificar y cómo (Rodríguez, 2014: 93). Históricamente, se ha adjudicado un gran poder a los medios de comunicación, en la medida que, a partir de construcciones mediáticas, se crean determinadas imágenes de los fenómenos sociales que condicionan la manera en que las personas conocen e interpretan

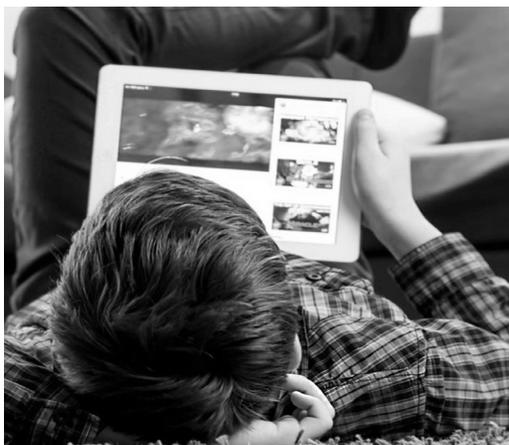
los acontecimientos y las formas en las que perciben a otros sujetos y a ellos mismos (Carrillo y Madrigal, 2013).

En relación con lo anterior, ciertas representaciones mediáticas que se construyen desde perspectivas adultocéntricas y representan a las infancias (en este caso en particular, niños/as de 6 a 8 años) y su vínculo con las tecnologías digitales interactivas pueden identificarse dentro del entorno tecnocultural en el que los/as chicos/as crecen e interactúan (especialmente el hogar). Así, finalmente, pueden influir en los modos en que las personas adultas a cargo del cuidado de esos/as niños/as perciben el vínculo que los/as chicos/as tienen con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), y también condicionar la manera en que los/as mismos/as chicos/as lo visualizan. En cuanto a esto, nos proponemos identificar cómo se manifiestan algunas representaciones mediáticas con relación al tema mencionado con el fin de analizar posteriormente algunas representaciones que los/as chicos/as presentan acerca de su vínculo con las tecnologías. El proceso de investigación se llevó a cabo previamente a la pandemia y al consecuente aislamiento social, preventivo y obligatorio, por ende, los hallazgos y/o reflexiones se realizan considerando dicho contexto prepandémico.

Las representaciones sobre chicos/as y su relación con las tecnologías en medios gráficos

Como es observable, los medios de comunicación producen sus contenidos a partir de decisiones vinculadas a su contrato de lectura y a la selección de temas que consideran “noticiables”. Es por esto que muchos de los imaginarios que en ellos circulan y son promovidos se encuentran estrechamente relacionados a los sentidos que usualmente son legitimados y hegemónicos. A consecuencia de este proceso, otras representaciones son relegadas del escenario mediático (Rodríguez, 2014). En este aspecto, por ejemplo, al comenzar a indagar en el tema que concierne a esta presentación, notamos que son muy pocos los medios que analizan el uso de tecnologías de niños/as de 6 a 8 años, debido a que la mayoría de las noticias periodísticas focalizan en chicos/as más pequeños o en adolescentes y/o preadolescentes. Aun así, se ha podido identificar una serie de representaciones que han circulado en los principales medios de comunicación en los años previos a la pandemia. A continuación, se presentará un conjunto de notas periodísticas digitales que buscan caracterizar, desde su perspectiva, los vínculos entre los/as chicos/as de 6 a 8 años con las tecnologías digitales.

Imagen 1. Chicos y pantallas



Fuente: Redacción *Clarín* (22 de marzo de 2017).
“Chicos y pantallas: ¿debemos preocuparnos?”. *Clarín*.

La primera de las noticias corresponde a una nota de *Clarín* de 22 de marzo del 2017 titulada “Chicos y pantallas: ¿debemos preocuparnos?”. Podemos ver que el artículo defiende la idea de que la relación entre los/as chicos/as y las tecnologías es “riesgosa” al intentar alertar sobre riesgos y efectos que pueden producir las tecnologías en ellos/as. También menciona una serie de aspectos positivos y negativos, aunque enfatiza en los últimos. Así como también refuerza la idea de que los/as adultos/as deben controlar los contenidos que consumen los/as chicos/as y el tiempo que le dedican a los dispositivos. En este sentido, la noticia sostiene que a “los seis años es necesario que se limite el tiempo de consumo, que el contenido sea apropiado para la edad, y que no afecte el sueño, la sociabilidad y la actividad física”. Esta perspectiva centrada en los peligros y las consecuencias negativas se hace presente en la mayoría de los artículos publicados por diferentes medios. Respecto a la fotografía de la nota, vemos que se muestra que el uso de los dispositivos aparenta realizarse en ambientes cerrados y hogareños donde los/as chicos/as suelen estar cómodos/as y pueden concentrarse ampliamente en los contenidos audiovisuales.

Imagen 2. Generación Z

The image shows a screenshot of a news article on the website 'LA NACION'. The article title is 'Generación Z, la hora del relevo'. The author is Fabiana Scherer, and the date is 16 de septiembre de 2018. The article text states: 'Tienen entre 8 y 24 años y, desde su mirada, los millennials ya son viejos. No los obsesiona la tecnología, porque nacieron con ella, y son activistas de causas diversas: el 95% piensa que debe ayudar a los demás. Empoderamiento es la palabra que los define'. The article includes a video player with a play button and a thumbnail image of four young people. To the right, there are sections for 'RECOMENDADOS' (recommended articles) and 'MÁS LEIDAS DE LIFESTYLE' (most read lifestyle articles).

Fuente: Scherer, Fabiana (16 de septiembre de 2018).
 “Generación Z, la hora del relevo”. *La Nación*.

El segundo artículo corresponde a la nota de *La Nación* “Generación Z, la hora del relevo” del 16 de septiembre de 2018. En primer lugar, el artículo busca explicitar lo que, desde su perspectiva, diferencia a los/as chicos/as del período reciente y utiliza como criterio la comparación entre generaciones. Es decir, emplean el concepto de “generación” para hacer referencia a los contextos sociales, culturales e históricos en los que los/as chicos/as han vivido su niñez y así marcar diferencias generales entre ellos/as, y en particular las ligadas con sus formas de relacionarse con las tecnologías. Por ejemplo, la actual generación de chicos/as se nombra en el artículo como “generación Z”, “multitasking”, “iGen” y “centennials”. Caracterizan a estos/as como supuestos niños/as “empoderados que crecieron con el *smartphone* como el centro de sus vidas”, “nativos digitales”, “activos globales” y “multipantallas”. De esta manera, se los/as presenta como chicos/as que nacieron con la posibilidad de acceso y uso dinámico de la diversidad de tecnologías y contenidos digitales. Además, menciona que, a diferencia de la generación Y o los “millennials”, los/as pertenecientes a la generación Z o “centennials” se encuentran “mol-

deados” por las tecnologías y dispositivos inteligentes debido a que crecieron junto a ellos. Respecto a las imágenes que se visualizan en la nota, se puede identificar la búsqueda por presentar a los/as chicos/as que, de diferentes edades, representan y forman parte de la generación Z. Además, la nota señala los testimonios de los/as chicos/as respecto a los gustos, intereses y preocupaciones de ellos/as. De manera tal que intenta representar las características creativas, participativas y el aparente “multitasking”, que las imágenes con variedad de colores y dibujos también buscan reforzar.

Con relación al tercer artículo, “Sobre los niños que no saben aburrirse”, publicado el 27 de mayo de 2018 por *Página/12*, notamos que se representa a los/as niños/as como hiperconectados por usar excesivamente los dispositivos, y se retoma el imaginario de la relación riesgosa en la medida que sostiene que esto puede dificultar que los/as chicos/as adquieran habilidades y construyan su subjetividad. A la vez que se establecen diferencias respecto del aprendizaje mediante tecnologías y la literatura (oral y escrita), debido a que estos/as chicos/as se encuentran en una etapa en la que generalmente comienzan a desarrollar capacidades vinculadas a la lectoescritura. En este sentido, la noticia sostiene que “no es positivo para el desarrollo” el uso de dispositivos y vemos que, al igual que en el primer artículo, se busca diferenciar y enumerar aspectos positivos y negativos de la relación niños/as-tecnologías. También caracteriza a los/as niños/as como “intolerantes a la frustración”, “impacientes”, “intranquilos/as”, “expuestos/as a la tecnología”, “incapaces de aburrirse”, “insatisfechos” y “exigentes por lo inmediato”. Se puede observar, entonces, que el artículo continúa reforzando la representación del peligro, pero esta vez enfocada en el aprendizaje.

Mientras que en la última noticia “Respetar la relación entre las edades y las pantallas”, publicada el 12 de febrero de 2020 en el diario *La Nación*, se expresa que los/as adultos/as responsables del cuidado deben regular los contenidos con los que interactúan en los dispositivos a los que acceden. Otra vez se hace énfasis en los riesgos del uso desmedido de las tecnologías y en los peligros de utilizar el celular entre los siete y ocho años, en la necesidad de limitar el uso de la *tablet* y computadora en chicos/as de seis años y en que solo tengan acceso a contenidos previamente descargados y no a otros que requieran acceso a internet. Nuevamente, la representación se centra en los riesgos, sumando en este caso el acceso a contenidos inapropiados.

Como vemos en estos ejemplos, estos medios resaltan principalmente los riesgos a los que están expuestos los/as chicos/as al vincularse con las tecnologías. A la vez que asientan la concepción de que el acceso y uso de tecnologías puede causar efectos negativos como la impaciencia, la hiperconexión y la imposibilidad de aburrirse. Además, aunque en ocasiones incorporen algunas referencias contextuales, en la mayor parte de sus enunciados producen generalizaciones que no se corresponden con todos/as los/as chicos/as, más allá de que tengan la misma edad. En otras palabras, los artículos no profundizan

en aspectos sumamente importantes para referirse a la relación entre los/as chicos/as y las tecnologías, como el género, la educación, la brecha digital, el abanico de gustos e intereses y el nivel socioeconómico.

Con relación a lo anterior, Bonavitta y Valdemarca (2010) afirman que los medios de comunicación presentan un rol central, vinculado a la formación, mantenimiento o transformación de las representaciones sociales. En nuestro análisis, observamos que muchas de las representaciones mediáticas que hemos visualizado se asemejan ampliamente a las que presentan las personas adultas a cargo del cuidado de chicos/as de entre 6 a 8 años. Por ejemplo, la encuesta realizada en el Programa Usos de Medios Interactivos a personas a cargo de niños/as de dicha edad del Área Metropolitana de Buenos Aires muestra que predominan las representaciones negativas sobre tecnologías e Internet, principalmente, en relación con los riesgos que los/as adultos/as creen que pueden causar en los/as chicos/as: acceso a contenidos indebidos (31%), aislamiento o falta de sociabilidad (18%), vicio y dependencia (18%), pérdida de la infancia (11%), contacto con desconocidos (11%) y acceso a páginas porno/para personas adultas (8%) (Cabello, 2019). Por lo que estas posturas y los imaginarios que circulan en los medios integran el entorno en el que los/as chicos/as se vinculan con las tecnologías. Trataremos de identificar cuáles de estas representaciones se visibilizan en los discursos de los/as chicos/as y/o de los/as adultos/as a su cargo.

Representaciones de los/as chicos/as: las tecnologías y su relación con ellas

Al igual que en otros capítulos de este libro, consideramos un conjunto de entrevistas grupales a partir de las cuales tomamos contacto con distintos aspectos de la relación que los/as niños y niñas de seis a ocho años del conurbano de Buenos Aires establecen con las tecnologías en general y con Internet en particular. El objetivo consiste en identificar qué elementos imaginarios respecto de las tecnologías ponen en evidencia, y qué aspectos de las representaciones que comunican los/as niños/as pueden vincularse con los imaginarios de los/as adultos/as y las representaciones sociales y mediáticas que circulan y a las que tienen acceso. Retomaremos algunos conceptos ya expresados en el capítulo anterior.

El concepto de tecnología y sus usos

Al entrevistar a los/as chicos/as notamos en ellos/as dificultades para definir las tecnologías, por lo que para nombrarlas refieren a los dispositivos tecnológicos a los que tienen acceso y/o conocen. Por ejemplo: el celular, la

tablet, la computadora, el televisor. Así como también marcas vinculadas con estos dispositivos (Nintendo, iPhone y Playstation): “Es como un aparato, como decir celular, tablet, computadora...” (Mateo, 6 años).

En ocasiones, algunos/as intentaban realizar asociaciones más complejas:

Es algo como de matemáticas (...) Es algo como de electricidad también.
(Tiana, 6 años)

Son para hacer cosas, para hacer de todo. (Juan Ignacio, 7 años)

Es como la que hace funcionar las cosas. (Mateo, 6 años)

En segundo lugar, también hemos observado que, para dar cuenta de las tecnologías, las vinculan con los usos que reconocen, principalmente, en relación con Internet. Por ejemplo, identifican Internet como algo “más grande” que las plataformas digitales que utilizan (WhatsApp, Netflix y YouTube), y que lo usan para distintas actividades, como aquellas que incluyen un tipo de aprendizaje (buscar información y hacer la tarea), entretenimiento (ver videos y jugar) o para comunicarse (escribir mensajes, mandar audios, llamar, etcétera):

Es más grande y aparte se pueden ver videos, escuchar música. (Giuliano, 6 años)

Yo uso Internet para buscar información. (Cloe, 8 años)

En Internet hay noticias, YouTube, aprendemos a jugar, y también miro Netflix. (Bastian, 6 años)

Por otra parte, pueden identificar las diferencias respecto a los usos que ellos/as hacen de las tecnologías y los que llevan a cabo las personas adultas. En cuanto a esto, consideran que los/as adultos/as usan las tecnologías para comunicarse entre ellos/as mediante redes sociales o por cuestiones laborales. Además, sostienen que dichas redes son utilizadas por los/as adultos/as y no por chicos/as:

Los menores no pueden usar feibu. Los grandes solo pueden usar.
(Benjamín, 7 años)

[–¿Para qué usan los adultos las tecnologías?]

–Para usar WhatsApp, Facebook, Instagram. (Josefina, 8 años)

A mí mi mamá me lo presta, pero mi papá no si me quiero instalar un juego, porque es del trabajo el celular. (Mía, 7 años)

También reconocen en los/as adultos/as algunos usos vinculados al entretenimiento:

[Los/as adultos/as] instalan juegos y se ponen a jugar. (Giuliano, 6 años)

Mi mamá y mi papá tienen un celu y ponen música y ponen música de reguetón. (Mateo, 8 años)

Imagen 3. Niños/as divirtiéndose con teléfonos celulares.



Fuente: producción propia durante el transcurso de la investigación.

Como vemos, las representaciones que sostienen sobre las tecnologías en general e Internet en particular se relacionan con el acceso y prácticas de uso de las TIC (Duek y Benítez Larghi, 2008).

Percepción de aprendizajes, consumos, preferencias y riesgos

Otra cuestión a analizar fue el modo en el que los/as chicos/as afirman relacionarse con las tecnologías. En cuanto a esto, observamos que en general recurren al lenguaje sensorial para expresar cómo emplean las tecnologías y sus funciones. Por ejemplo, usan verbos como “apretar”, “mirar”, “escribir”, “mandar”, “tocar”, “hablar”, “buscar”, “entrar”, entre otros:

Vos apretás y ahí aparece como el microfónico para hablar. Creo que lo tenés que mantener apretado. (Mateo, 6 años)

... fondo de pantalla, acá ponés para sacar una foto o podés elegir desde la galería. Ponés así, pantalla de inicio, pantalla de bloqueo. (Rafael, 8 años)

A partir de estas expresiones podemos ver diversas concepciones implícitas sobre Internet y factores que influyen en la construcción de la relación que los/as chicos/as entablan con el medio.

Observamos que dichas concepciones se vinculan, por ejemplo, con las percepciones que los/as niños/as presentan respecto al aprendizaje del uso de estas tecnologías. Por un lado, algunos/as afirman que sus familiares mayores les enseñan a usarlas y, por otro lado, otros/as sostienen que aprenden “viendo” videos en Youtube o “apretando todos los botones”. En este sentido, identifican el rol central de lo sensorial en su relación con las tecnologías. De hecho, notamos que es a partir de la memoria visual que entablan asociaciones entre íconos y conceptos, como con el ícono que representa el wifi o el logotipo de Google al que identifican como aquello que les permite ingresar a Internet. El dictado por voz de las plataformas digitales les permite realizar búsquedas en Internet si se les dificulta escribir, ya que, desde su perspectiva, les permite que “aparezca” lo que quieren ver en las pantallas: “Ah, sí, yo sé qué es eso, que te lo activa por voz... vos decís quiero jugar al Fortnite y te lo tira por voz” (Rafael, 8 años).

Además, verbos como “escribir”, “mandar”, “hablar”, “buscar”, se vinculan con las funciones que atribuyen al medio y el entendimiento del carácter interactivo de Internet, que estos/as usuarios/as van construyendo y nombrando indirectamente. La expresión “entrar a” permite ver cómo incorporan la identificación de una representación espacial que continuará desarrollándose al seguir explorando los usos de las tecnologías.

Por su parte, frente a la pregunta sobre si prefieren las tecnologías antes que otras actividades que no las incluyen, encontramos dos posturas marcadas. Por un lado, algunos/as expresan rotundamente que prefieren las tecnologías, mientras que otros/as intentan equiparar el interés por ambas opciones. Esto lo notamos, por ejemplo, cuando mencionan que “les gusta juntarse con amigos a hablar de *youtubers* o ver videos” o “las dos cosas”.

Prefiero jugar con mis amigas y juntarme con ellas a ver videos. (Cloe, 8 años)

[–Si no tuvieras un celular, ¿qué es lo que más te gustaría hacer?]

–Que me compren uno. (Mateo, 6 años)

Por último, en relación con los peligros que ellos/as consideran que existen en Internet, pudimos reconocer que en algunos casos los/as niños/as no

identifican “peligro” en el uso de Internet, mientras que otros/as sí mencionan ciertos riesgos que asocian a comentarios y recomendaciones que personas adultas les hicieron antes de utilizarlo en algún momento. Por ejemplo, aparecen menciones al contacto con desconocidos que puede interferir cuando usan las plataformas y “hackear” sus cuentas, usuarios, etcétera.

Nos dicen que tengamos cuidado (...). En Roblox me dicen que tenga cuidado porque un montón de personas entran a mi casa (en el juego) y me empiezan a robar. Entonces yo me aseguro y por suerte tengo para bloquear a la persona y su usuario y también denunciarla. Y también he denunciado personas que vinieron a mi casa (...). En grupo, como cuarenta mil personas están en el juego cuando yo entro. Entonces algunas veces yo no quiero entrar porque me echan del juego, no sé por qué. (Mía, 7 años)

Mi mamá no me deja usar Roblox porque puede haber gente mala dentro del juego y te pueden hacer muchas cosas que no esperás, y mi mamá me dijo que no me lo instale porque el Roblox se juega en grupo. (Josefina, 8 años)

Aunque los/as niños/as no identifican otros peligros, percibimos que sí reconocen limitaciones de usos y prohibiciones de contenidos por parte de familiares adultos/as, que ya se han descrito en el capítulo anterior: “Cuando es de noche que lo quiero usar, me dice ‘no porque tengo que mandar mensajes, me van a llamar’” (Mía, 7 años).

Esto puede asociarse a los imaginarios de las tecnologías concebidas como negativas entre las representaciones de los/as adultos/as, tales como los contenidos indebidos, el aislamiento o falta de sociabilidad y el vicio o dependencia (Cabello, 2019). En cuanto a esto, ciertos estudios académicos afirman que “las representaciones que las personas adultas tienen sobre las tecnologías condicionan las regulaciones que los adultos ofrecen a los niños y niñas para los usos de estas” (Cabello, 2019: 236).

Comentario de cierre

Consideramos fundamental reconocer las relaciones de poder e intereses presentes en la construcción y circulación de las representaciones sociales y mediáticas respecto al vínculo que entablan los/as niños/as con las tecnologías. En este sentido, hemos visto que las notas periodísticas utilizadas para este texto fomentan la creación y circulación de imaginarios estereotipados que no se corresponden con la forma de vida de los/as chicos/as entrevistados/as en el proceso de investigación y su vínculo con las tecnologías. Al igual que se menciona en un apartado anterior, tienden a realizar generalizaciones sin

profundizar en aspectos centrales que podrían incidir en dicho vínculo, tales como los contextos sociales, económicos, educativos y culturales en los que transitan su infancia, ni de sus diversos entornos tecnoculturales en los que se vinculan con las tecnologías. Asimismo, refuerzan los imaginarios negativos de la relación entre los niños/as y las tecnologías que, como pudimos observar, también se presentan en las representaciones de adultos/as que están a cargo del cuidado de los/as chicos/as.

Entendemos que debería conseguirse un equilibrio respecto de ambas cuestiones. Es decir, al mismo tiempo que en las representaciones analizadas se señalan los riesgos que conlleva el uso de las tecnologías por parte de los niños y niñas, sería propicio que también se reconocieran los aspectos positivos que se manifiestan en el vínculo. La incorporación y el aprendizaje de las nuevas tecnologías integran la imaginación y promueven el desarrollo de habilidades que los/as vuelven más versátiles para desarrollarse en un mundo cada vez más digitalizado. Por ejemplo, es necesario observar cómo y qué se transforma en el vínculo entre niños/as y tecnologías, teniendo en cuenta las nuevas formas o modelos de aprendizaje en el escenario mediático y cultural actual. Así como también el rol e importancia de los sentidos (el tacto, la audición y la visión) al utilizar dispositivos técnicos y su relación con dichos aprendizajes. En relación con esto, tampoco es que creemos que el análisis deba dividirse simplista y dicotómicamente en asociar la relación de los/as niños/as con las tecnologías como “buena o mala” o “negativa o positiva”.

Es fundamental acompañar a los/as chicos/as, incentivar los usos críticos de las tecnologías e Internet y potenciar distintos aprendizajes a partir de su utilización a fin de que los/as niños/as logren reconocer los riesgos a los que están expuestos/as al usarlas, e impulsar capacidades de aprendizaje y conocimiento. Desde el lugar que ocupamos en sus vidas, podemos transitar a la par de ellos/as y ser testigos de esta relación. Para ello, debemos capacitarnos tanto los adultos/as a cargo de su cuidado como los docentes, a fin de comprender y acompañar el uso de las tecnologías, y promover actividades que incluyan a las familias, con el propósito de que la capacitación sea en conjunto. Esto podría incluir también una plena concientización acerca de la información que circula en los diversos ámbitos socioculturales, que permita reconocer críticamente las representaciones mediáticas y sociales, y dar cuenta de los diversos usos y formas de relacionamiento de niños y niñas con las TIC. Es por esto que, además, creemos que es central reflexionar sobre dichos vínculos considerando contextos, experiencias y ámbitos tecnoculturales distintos, y así identificar desigualdades y diversas posibilidades de acceso y apropiación de las tecnologías.

Por último, como se ha mencionado anteriormente, la correspondiente investigación se realizó contemplando discursos, datos y hallazgos que corresponden al período previo a la pandemia del covid-19 y su consecuente aislamiento social, preventivo y obligatorio, que incluyó el pasaje provisorio

a la virtualidad de gran cantidad de prácticas que, anteriormente, se realizaban en mayor medida mediante formatos presenciales, como las actividades educativas. En este sentido, será interesante continuar indagando en las transformaciones vinculadas con las representaciones respecto del vínculo entre los/as niños/as de 6 a 8 años y las tecnologías tras la pandemia. Por ejemplo, analizar cómo han transitado dicho pasaje, qué cambios y/o continuidades notan en su relación con las tecnologías desde la pandemia y qué valoraciones podrían hacer al respecto.

Bibliografía

- Aprea, Gustavo (2006). “Las representaciones de las TIC en relación con los procesos educativos”. En Cabello, Roxana (coord.), *Yo con la computadora no tengo nada que ver. Un estudio sobre la relación de los docentes con las tecnologías informáticas en la enseñanza* (pp. 89-124). Buenos Aires: Prometeo/UNGS.
- Bonavitta, Paola y Valdemarca, Laura (2010). “La violencia intrafamiliar como representación en la prensa gráfica en el diario de mayor distribución en el interior de Argentina”. *Revista de Estudios Sociales*, n° 39, pp. 70-79.
- Cabello, Roxana (2018). “Tecnosfera infantil. ¿Cómo pensamos el ambiente tecnocultural en el que crecen los chicos y las repercusiones que tiene en ellos?”. *Razón y Palabra*, vol. 22, n° 2_101, pp. 701-712. Disponible en: <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1216>.
- ____ (2019). “Ciberpibes”. En Finkelievich, Susana; Feldman, Patricio; Girolimo, Ulises y Odena, Belén (comps.), *El futuro ya no es lo que era* (pp. 235-257). Buenos Aires: Teseo.
- Cabello, Roxana y Alonso, Juan Manuel (2019). “Encuesta sobre apropiación de tecnologías por parte de niños y niñas de 6 a 8 años”. *RevCom*, vol. 9, n° e025. DOI: <https://doi.org/10.24215/24517836e025>.
- Carrillo, Elena y Madrigal, Patricia (2013). “Visibilidad e integración. Una revisión sobre el papel de los medios audiovisuales en la construcción social de la discapacidad”. Presentado en la *XI edición del Congreso Español de la Federación Española de Sociología*. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.
- Duek, Carolina y Benítez Larghi, Sebastián (2008). “Infancias y tecnologías en Argentina. Interacciones y vínculos intergeneracionales”. *Nómadas*, n° 49, pp. 121-135.

- Hall, Stuart (2010). “El trabajo de la representación”. En Restrepo, Eduardo; Walsh, Catherine y Vich, Víctor (eds.), *Sin garantías: trayectorias y problemáticas en estudios culturales*. Popoyán, Colombia: Envión.
- López, Adrián (2017). “Apropiarse de la técnica: sobre la necesidad de estudiar los vínculos con las tecnologías desde una perspectiva sociohistórica”. En Cabello, Roxana y López, Adrián (eds.) (2017). *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías* (pp. 87-102). Argentina: Rada Tilly-Ediciones del gato gris/RIAT.
- Pascual Rodríguez, Iván (2006). “Infancia y nuevas tecnologías: un análisis del discurso sobre la sociedad de la información y los niños”. *Revista Política y Sociedad*, vol. 43, n° 1, pp. 139-157.
- Rodríguez, María Graciela (2014). “Luces y sombras: las representaciones mediáticas”. *Sociedad, cultura y poder. Reflexiones teóricas y líneas de investigación*. Buenos Aires: UNSAM.
- Silverstone, Roger (2001). “Capítulo 1. La textura de la experiencia” y “Capítulo 2. Mediatización”. *¿Por qué estudiar los medios?* Buenos Aires: Amorrortu.

Artículos periodísticos

- Carrizo, Ileana (27 de mayo de 2018). “Sobre los niños que no saben aburrirse”. *Página/12*. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/117481-sobre-los-ninos-que-no-saben-aburrirse>.
- Morduchowicz, Roxana (12 de febrero de 2020). “Respetar la relación entre las edades y las pantallas”. *La Nación*. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/respetar-la-relacion-entre-las-edades-y-las-pantallas-nid2332916/>.
- Redacción *Clarín* (22 de marzo de 2017). “Chicos y pantallas: ¿debemos preocuparnos?”. *Clarín*. Disponible en: https://www.clarin.com/buena-vida/psico/chicos-pantallas-debemos-preocuparnos_0_r1k4w_nqg.html.
- Scherer, Fabiana (16 de septiembre de 2018). “Generación Z, la hora del relevo”. *La Nación*. Disponible en : <https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/generacion-z-hora-del-relevo-nid2171319>.

Capítulo 6

YouTube: la pantalla preferida

DÉBORA NOEMÍ SORIA

Introducción

YouTube es un sitio web creado en febrero de 2005 por tres jóvenes que deseaban compartir videos caseros por Internet. A los seis meses comenzaron a ver un crecimiento en el flujo de acceso por parte de diversos usuarios, que no solo buscaban ver videos, sino que también podían producir y compartir. En 2006, Google decidió adquirir la plataforma y de esta manera expandir su potencial. Actualmente, tiene más de dos mil millones de usuarios y maneja ochenta idiomas diferentes.¹ Para acceder a YouTube, ya sea consumidor o productor de contenido, el usuario debe hacerlo desde una cuenta de Gmail, que es el correo electrónico que ofrece Google, que cumple con el requisito de edad mínima (13 o 14 años dependiendo el país).²

En 2015 se lanzó YouTube Kids (YK), una aplicación pensada para niños y niñas. Se presenta como una plataforma segura con contenido “apto para toda la familia”. Esto se debe a los filtros automáticos que posee YK que permiten que la persona que la usa no acceda a videos poco apropiados mientras explora las posibilidades de acción.

Tanto YouTube como YK poseen un sistema de recomendaciones automático en función de lo consumido en cada uno. Además, el usuario tiene la opción de bloquear o denunciar cierto contenido que le resulte ofensivo o inapropiado y, de esta manera, todo video relativo a eso queda descartado de

1 Ver en la plataforma de YouTube: “About YouTube”. Disponible en: <https://www.youtube.com/intl/es-419/about/press/>.

2 Ver en la plataforma de Google: “Requisitos de edad de las Cuentas de Google”. Disponible en: <https://support.google.com/accounts/answer/1350409>.

la recomendación automática que realiza el sitio. En el caso de YK, el adulto responsable puede personalizar distintas cuentas por cada niño con determinado contenido o incluso controlar el tiempo de uso con un temporizador interno que ofrece la aplicación, el cual la detiene y cierra automáticamente llegado al plazo establecido.

A lo largo de este artículo observaremos la influencia de esta plataforma en la vida de los niños y niñas de entre 6 y 8 años. Partiremos de investigaciones previas, tanto del país como a nivel internacional, que han indagado sobre los usos de las tecnologías. La preponderancia de YouTube ha sido tal que, desde una corta edad, los niños y niñas lo consumen asiduamente. Por este motivo, nos interesa indagar sobre los conocimientos que se producen acerca de la relación que niños y niñas establecen con YouTube, qué tipo de productos consumen y qué lugar le otorgan. Asimismo, precisaremos cuáles son las particularidades de la interacción de estos menores en la zona norte del conurbano bonaerense.

Consumos de YouTube

Apuntamos a caracterizar las relaciones entre infancias y tecnologías en el momento inmediatamente anterior a la declaración de la pandemia por covid-19. Entre otros motivos, consideramos que esa caracterización puede officar como punto de partida para realizar análisis comparativos que puedan reconocer cambios producidos en el nuevo contexto. En el último trimestre de 2019 se supo que en la provincia de Buenos Aires un 83,7% de hogares tenía acceso a internet (INDEC, 2019). Durante los cinco años anteriores a la pandemia, la investigación en torno al uso de Internet en menores de edad, niños/as y adolescentes, ha denotado un aumento en el consumo de servicios de Internet, entre los cuales podemos destacar el de YouTube. En un informe de Unicef Argentina (2016) se reveló que entre los 7 y los 11 años acceden por primera vez a Internet, lo cual varía dependiendo del nivel socioeconómico al que pertenecen, el acceso a tecnología del que disponen y las características de su entorno social.

Sobre la base de estas cuestiones nos interesa enfocarnos en el uso de YouTube que hacen los niños y niñas de 6 a 8 años de edad. La mayoría de los estudios que se han hecho hasta el momento en que hicimos nuestro trabajo de campo apunta a edades más avanzadas (entre los 10 y 18 años), por lo que hay menos información disponible respecto del segmento que priorizamos en este libro. En España, donde estos temas se han abordado antes que en Latinoamérica, se han desarrollado varios estudios que focalizan las múltiples aristas que nos ofrecen la tecnología y los contenidos digitales para niños.

Un estudio español que tematiza sobre la competencia digital en niños y niñas que están entre el segundo y sexto grado de primaria (Pérez Escoda, Castro

Zubizarreta y Fandos Igado, 2016) muestra que la actividad que prevalece con relación a los dispositivos tecnológicos es la del juego, le sigue la búsqueda de información en Internet y en tercer lugar la búsqueda de videos o música. Una de las conclusiones más importantes que presentan es que la exposición y uso de las tecnologías no implica un desarrollo de competencia digital.

Estudios realizados en Europa en 2014 y 2017 (Chaudrón, Di Gioia y Gemo, 2017) y en Estados Unidos en 2013 y 2017 (Rideout, 2017) destacan dos actividades más frecuentes entre niños y niñas que tienen hasta 8 años de edad, el uso de videojuegos y ver videos. En las versiones más recientes se destaca el cambio que hubo con respecto a los dispositivos desde los cuales se accede a estas actividades, se registró un amplio aumento en el uso de *smartphones* o *tablets*. Por su parte, en el estudio europeo “ver videos *online*” ranquea en el primer puesto. En este se menciona YouTube como una de las opciones para consumo, pero se remarca que dicho sitio también es utilizado para escuchar música o incluso se lo ve como una fuente de información para actividades educativas.

En la Argentina se llevó a cabo un trabajo entre 2015 y 2016 sobre percepciones y hábitos en Internet de niños, niñas y adolescentes entre 13 y 18 años (Unicef, 2016). Se determinó que, en promedio, el acceso a Internet se da entre quienes tienen 8 y 10 años y, a medida que el nivel socioeconómico es mayor, la edad de acceso es menor. Además, Roxana Cabello y Juan Manuel Alonso (2019) en su artículo centrado en la zona noroeste del Gran Buenos Aires analizaron el uso de Internet que hacen los niños y niñas de 6 a 8 años, dentro del marco de la noción del hogar como entorno tecnocultural, según los adultos que conviven o tienen relación con ellos. Dentro de este marco, detectaron que el consumo de YouTube y otras plataformas de video es mayor al de los juegos en línea. El artículo plantea que los niños y niñas aparecen en el relato de las personas adultas como espectadores/as de contenido, aunque vean videos realizados por niños y niñas de su misma edad.

Es por eso que podemos establecer que se trata de usuarios “aficionados”, si nos ajustamos a la tipología que nos ofrece Marsé Serra (2012). Este autor hace una breve tipificación de usuarios y diferencia tres tipos: aficionados, no aficionados o no profesionales y *partners*. El aficionado es el espectador pasivo que consume contenido, que puede tener algún canal propio de YouTube, pero solo lo utiliza para subir videos domésticos, para amigos y familiares. Los no aficionados o no profesionales son aquellos que realizan tutoriales o graban algún evento público en la calle. Por último, se encuentran los *partners* quienes ganan dinero por las producciones que comparten en el sitio y la cantidad de visualizaciones que reciben, además de recibir patrocinio de marcas externas a YouTube.

Esto nos lleva a pensar en todo lo que produjo YouTube desde su creación. No es meramente un sitio de entretenimiento que alienta la “autodifusión” de videos de cualquier persona, sino que algunos usuarios han encontrado en este

un negocio redituable, aquellos que Marsé Serra denomina como *partners* y son mayormente conocidos como *youtubers*.

El acceso a YouTube

En cuanto a lo referido a los usos de YouTube, todos los niños y niñas con quienes hemos trabajado acceden desde un teléfono celular, ya sea propio o de sus padres o tutores. Algunos también lo hacen desde otros dispositivos, como *tablets* o televisores con conexión a Internet. Entre los usos más habituales encontramos: escuchar música y ver a *youtubers*, en especial a *gamers* (jugador de videojuego) o *gameplays* (la transmisión en video de una partida de un determinado videojuego).

Quienes dicen tener celular propio comúnmente lo “heredan” de los mayores con los que viven. En la medida en que, cuando el padre o madre cambian su celular por un modelo nuevo, le conceden su viejo teléfono a su hijo/a. El resto lo pide prestado y cada uno/a está sujeto a las distintas restricciones que se establecen para uso: la más común es la limitación del uso del celular durante la noche, algunos destacan que se debe a que es el horario en que los mayores lo utilizan.

Además de estas peculiaridades, el niño o niña se enfoca en acceder a YouTube para empezar a disfrutar de sus videos favoritos. Reconocen fácilmente su logo en el dispositivo y pueden navegar a su gusto. La aplicación realiza recomendaciones según los videos que se estuvieron consumiendo con anterioridad, de esta manera el niño o niña no necesita tomarse el trabajo de realizar una búsqueda específica. La mayoría utiliza el buscador que opera por reconocimiento de voz, que se encuentra a la derecha del espacio de búsqueda, para darle la orden de lo que quiere ver: incluso, aunque sepan escribir, optan por esa opción más cómoda.

Los tutores y/o padres de nuestros encuestados/as coinciden con la descripción de estos comportamientos, están al tanto de que YouTube es el sitio predilecto y que la falta de desarrollo de la competencia de lectura o escritura no es excluyente para realizar una búsqueda dentro de la plataforma. Reconocen que los niños y niñas logran identificar distintos íconos o fotografías para dar órdenes orales o distinguir elementos de su propio historial. Estas observaciones son muy significativas si se considera que están en una etapa en la que están desarrollando sus habilidades de lectura y escritura. Los análisis referidos al rol que juegan las tecnologías en este proceso pueden encontrarse en la última sección de este libro.

La seducción por los *youtubers*

En la última década, junto con el crecimiento que tuvo la plataforma, surgieron usuarios que comenzaron a crear contenido exclusivo, a través de su perfil propio (su canal), para el público de YouTube. Dicho contenido era pensado, escrito, producido, filmado y editado por ellos mismos. Con el tiempo, al conseguir un mayor número de seguidores, empezaron a profesionalizar esta actividad. Para algunos, se convirtió en un trabajo sustentable, ya que la plataforma cuenta con un “programa de socios” que permite el ingreso de dinero a través de diversas funciones. Los *youtubers* no actúan solo para sí ni tienen un rubro específico, hay canales especializados en videojuegos, juguetes, salud, ejercicio físico, crítica de cine, viajes, etcétera. El grado de aceptación y reconocimiento se refleja en los comentarios y “me gusta” que cada video tiene, lo mismo sucede con el número de seguidores o suscriptores que tiene el canal.

Como Cabello y Alonso (2019) destacan en su investigación, en función de la información brindada por los adultos que conviven con niños y niñas de 6 a 8 años, el consumo de YouTube y otras plataformas de video es mayor al de los juegos en línea. La dedicación promedio por día de los niños y niñas es de dos horas y media y en su mayoría se vincula a la música o música infantil, le siguen la visualización de *youtubers* y dibujos animados. La preferencia de consumo varía según el género: según como lo plantean las personas que responden la encuesta, los niños ven videos más relacionados con videojuegos, autos o de acción, como peleas o disparos, en cambio, las niñas consumen más sobre cocina, maquillaje o moda.

Por otra parte, al conversar con los/as niños/as sobre sus gustos, dan cuenta de una mayor preferencia por videos relacionados a diversos juegos en línea, en especial aquellos en los que hay un *gamer* (en su mayoría hombres) que se ocupa de mostrar sus técnicas de juegos, trucos, diversas situaciones y posibilidades de juego a veces poco exploradas. Entre los más pequeños (6 años) predominan los videos de juguetes. Asimismo, entre las niñas abundan las referencias a los videos sobre juguetes, en especial de “revelación” (*unboxing*), o de “estilos de vida”. Estos últimos están protagonizados en su mayoría por figuras femeninas, que van desde niñas hasta mujeres de 26 años aproximadamente.

Entre los *youtubers* más vistos por los niños podemos destacar a MikelTube, TheDonato y El Trollino. MikelTube es un canal que inició en 2015 como un proyecto familiar, pero luego cobraron protagonismo los hijos, Mikel (6 años) y Leo (2). Mikel (hoy de 13 años) se dedica a descubrir juegos, juguetes, sobres y contar qué traen esos empaques y cómo se utilizan. MikelTube

actualmente cuenta con 8,7 millones de seguidores³ y es el niño *youtuber* español más reconocido.

TheDonato (22 años, venezolano) y El Trollino (24 años, español) se dedican al *gameplay*, es decir, muestran cómo jugar o cómo interactuar con determinados videojuegos. TheDonato ganó mayor reconocimiento en 2018 con el videojuego Garena Free Fire, aunque no es el único, le siguen juegos como Clash Royale y Fortnite. Por su parte, El Trollino se centra en los videojuegos Minecraft, Roblox y Among Us. Ambos superan los veinte millones de suscriptores y están dentro de los *gameplayers* más consumidos de América Latina y España.

Aun así, ya anticipamos que el consumo de *youtubers* no es exclusivo de un género: algunas de nuestras entrevistadas también ven videos de *gameplay*, a los que si bien llegaron por sus hermanos, ellas deciden seguir mirando por opción propia. Pero en cuanto a los *youtubers* más vistos por las niñas podemos destacar a Lyna, Ana Emilia y Gibby. Cada una tiene un grupo de seguidores que son percibidos por ellas como “lynaticos”, “emiliatubers” o “amigibbys”.

Lyna (28 años, argentina) es una de las pocas mujeres *gamers* y se enfoca en Roblox, Minecraft y Los Sims, entre otros. Tiene varios canales de YouTube en los cuales realiza otras actividades como cantar, mostrar juguetes y sus usos o su “estilo de vida”. TV Ana Emilia (15 años, mexicana) y Gibby :) (15 años, mexicana) comenzaron sus canales a mediados de la década de 2010 con un formato de videoblog, subiendo temas triviales/cómicos de sus vidas cotidianas o haciendo *unboxing*. Actualmente, ambas adolescentes se enfocaron en hacer temas y videos musicales, lo que desencadenó, por ejemplo, en un show musical propio de Gibby.

Hemos destacado algunos de los *youtubers* preferidos de nuestros entrevistados y entrevistadas. La plataforma YouTube no permite hacer comentarios en videos subidos por menores de edad, por lo que TV Ana Emilia y Gibby :) explotan sus cuentas de Instagram y TikTok para interactuar con sus seguidores. En cuanto a los *gameplayers*, si bien adaptan el contenido de sus videos para que sea apto para toda la familia, esto no se refleja en sus redes, como Instagram. Asimismo, extendieron su universo a libros, canciones, series o shows musicales y logran interactuar con su público desde otros espacios de comunicación.

Si bien la mitad de los *youtubers* que decidimos destacar por su consumo son menores de edad y comenzaron desde pequeños, los niños y niñas entrevistados no se asumieron como productores de contenidos. Una minoría aduce querer ser *youtuber*, pero cuando sean más grandes, no conciben comenzar

3 Cifra consultada en la página web *Social Blade*, ver: https://socialblade.com/youtube/channel/UCBxS7NaGh7__pEbv898gKvw.

Todas las referencias sobre cantidad de seguidores en Youtube se consultaron en este sitio web el 19 de febrero de 2023.

con ese deseo a esta edad. Tampoco hay un acompañamiento por parte de los adultos para que creen un video. La preparación y realización de esta actividad requiere de mucho trabajo que no pueden llevar a cabo solos; pueden tomarlo como un juego, pero determinadas tareas, como grabar, editar o subir el video a la plataforma, están a cargo de un mayor. Por el momento, los niños y niñas disfrutan de consumir el contenido y, en algunos casos, adoptar esa enseñanza para su propia diversión, ya sea con videojuegos o juguetes.

Aprendizaje digital

Además de los *youtubers*, los tutoriales son unos de los contenidos solicitados en la plataforma, aunque alcanzan solamente un 8% entre las menciones que realizan los/as encuestados/as respecto de los usos de los/as chicos/as a su cargo. Los niños y niñas encuentran en ellos un entretenimiento a partir del cual también pueden producir algo propio, tal es el caso del *slime* casero. Este juguete viscoso y blando era furor en el momento que llevamos a cabo la investigación, muy recurrente en nuestras entrevistas con niñas y niños. Principalmente, un dibujo al que denominaban “Sami super slime” (Super slick slime Sam es el nombre del canal al cual ellos hacen referencia). Sam, un *slime* rosa que habla, junto a su “humana” Su, muestran cómo armar diferentes objetos o juegos paso a paso o atraviesan diversas aventuras en las cuales interpelan a la interacción con su público. Asimismo, en las niñas se destacan otros videos tutoriales con los que aprenden a desarrollar determinadas habilidades. “Miro cosas que puedo hacer”, solían decir las niñas entrevistadas. Es decir, predominan los videos relativos a las manualidades. En cuanto a los niños, sobresalen los de videojuegos, ya que quieren mejorar sus técnicas de juego y conocer todas las opciones disponibles.

Los adultos coinciden en que lo más consumido por los niños y niñas en YouTube es música, y, en segundo lugar, se encuentran los *youtubers*. Si bien es notable que los tutoriales abundan más entre las niñas, ello no quita que los niños también los vean. Ambos coinciden en técnicas de juegos como los *gameplayers* y en cómo hacer *slime* en su casa, pero las niñas además consumen videos sobre bailes y coreografías.

Claramente hay un deseo de aprender por parte de niños y niñas, de explorar nuevos conocimientos y ponerlos en práctica en su vida. No todos lo expresan de manera explícita, pero el tipo de contenidos que frecuentan algunos/as de ellos/as evidencia este rasgo. Buscan contenido atractivo y entretenido que les permita divertirse y adquirir saberes para poder desarrollarlos en su vida diaria junto a sus pares. Una vez más, esto no está imposibilitado por la falta de competencias comunicativas, como la habilidad de escritura y de lectura, ya que fácilmente reconocen íconos, imágenes u otras señales dentro de la plataforma. Es por eso que los *youtubers* más experimentados muestran una

imagen estática (que aparece antes que el video inicie) para captar la atención e invitar a la reproducción.

Contribución final

Niños y niñas tienen afección por el conocimiento nuevo y Youtube aparenta ser una de las herramientas que más puede aportar en este proceso.

Frente a esta situación, se revela como muy significativo el trabajo que pueden realizar los docentes y la comunidad educativa en general para acompañar a los chicos y las chicas en los usos seguros de la plataforma, incentivar el aprendizaje de la lectura y escritura para la realización de las búsquedas y enseñar estrategias de navegación, entre otros aspectos.

Además, sería interesante desarrollar cada vez más prácticas educativas en formato audiovisual. En parte, este camino se inició forzosamente con el traspaso hacia la virtualidad por la pandemia del coronavirus. A mediados de marzo de 2020 se decretó en la Argentina una cuarentena estricta debido a la propagación del virus SARS-CoV-2 y se retomaron las clases de forma virtual en abril. A partir de allí, cada institución educativa debió decidir a través de qué plataformas iba a desarrollar sus actividades. Tanto directivos como docentes debieron readecuar sus estrategias pedagógicas. Esto no solo presentó una dificultad para aquellos que no estaban inmersos en las tecnologías orientadas a la educación, sino también para los propios estudiantes de todos los niveles, en especial los más pequeños. Debieron aprender a comunicarse con el exterior exclusivamente a través de pantallas, que antes solo eran usadas para recreación. Acceder a sitios nuevos como Google Classroom, Zoom o Google Meet requirió un buen tiempo de adaptación, tanto para los niños como para los adultos que los acompañaban y tenían la responsabilidad de generar dicha conexión.

A través de estas experiencias quedó en evidencia la necesidad de involucrarse en las nuevas tecnologías y emplearlas para usos educativos y de estimulación para los niños y niñas. Es probable que, una vez superada la emergencia sanitaria, los insumos de la virtualidad difícilmente se vayan de las aulas. Mientras tanto, en caso de no producir material audiovisual propio, los equipos docentes pueden sumergirse y explorar en los diversos contenidos que proveen organismos oficiales u otras entidades con fines educativos. El sitio web del Ministerio de Educación de Argentina brinda este tipo de herramientas a través del portal *Educ.ar* o su plataforma *Seguimos Educando*, la cual fue creada en marzo de 2020. También hay canales de YouTube como Aula 365, Happy Learning Español o La Eduteca que cuentan con material atractivo. Si bien las clases presenciales son irremplazables, los recursos digitales llegaron para quedarse.

Bibliografía

- Cabello, Roxana y Alonso, Juan Manuel (2019). “Encuesta sobre apropiación de tecnologías por parte de niños y niñas de 6 a 8 años”. *RevCom*, vol. 9, n° e025. DOI: <https://doi.org/10.24215/24517836e025>.
- Chaudrón, Stephane; Di Gioia, Rosanna y Gemo, Monica (2017). “Young Children (0-8) and Digital Technology - A qualitative study across Europe”. *Publications Office of the European Union*. Disponible en: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/294383>.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) (2016). *Kids Online/Chic@s Conectados. Investigación sobre percepciones y hábitos de niños, niñas y adolescentes en internet y redes sociales*. Argentina: Unicef. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/informes/kids-online-chics-conectados>.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (2019). *Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH. Cuarto Trimestre de 2019*. Buenos Aires: INDEC. Disponible en: https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mautic_05_20A36AF16B31.pdf.
- Marsé Serra, Blai (2012). *Youtube: las claves para aprovechar todas sus potencialidades*. Barcelona: Profit.
- Pérez Escoda, Ana; Castro Zubizarreta, Ana y Fandos Igado, Manuel (2016). “La competencia digital de la Generación Z: claves para su introducción curricular en la Educación Primaria”. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, vol. 49, n° 2, pp. 71-79.
- Rideout, Victoria (2017). *2017. The Common Sense census: Media use by kids age Zero to eight*. San Francisco: Common Sense Media. Disponible en: https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/csm_zerotoeight_fullreport_release_2.pdf.

Capítulo 7

La cámara propia

Una experiencia pedagógica en el conurbano bonaerense

BEATRIZ ALOR ROJAS Y LAURA GODOY

Introducción

En este capítulo presentamos una propuesta de trabajo de producción audiovisual comunitaria dirigida a niños y niñas en contexto escolar. Se parte además de una perspectiva de la apropiación de tecnologías que promueven el fortalecimiento de las identidades culturales y las autonomías personales, y se apoya en el análisis de la relación entre recepción/percepción y producción de representaciones mediáticas. En particular, hacemos énfasis en las identificaciones identitarias de estos niños y niñas y los imaginarios sociales que se tejen en torno a esas pertenencias.

La intención de trabajar dentro de las aulas de una escuela primaria con dispositivos tecnológicos está muy lejos de pretender solamente el desarrollo de competencias técnicas. A partir de la comprensión de la importancia de los mensajes mediáticos como productores y reproductores de representaciones sociales con gran influencia en el sentido común, buscamos estrategias para la vinculación de contenidos en torno a la construcción de identidades y a la valoración de las diversidades. Este objetivo nos condujo necesariamente a poner en análisis cuáles son las representaciones circulantes en los medios de comunicación que consumen las y los estudiantes, así como también su entorno familiar, con relación a ciertos rasgos culturales compartidos.

La experiencia pedagógica en cuestión fue realizada durante el ciclo lectivo 2017 en la Escuela Primaria N° 35 “Cecilia Grierson” (en adelante EP N° 35) del partido de José C. Paz, provincia de Buenos Aires. Actualmente, asisten a

esta escuela alrededor de 340 estudiantes, quienes en algunos casos provienen de los barrios de La Paz y Vucetich, donde están ubicadas las comunidades guaraníes urbanas Yvyturusu y Kuarahy Ose Enteroitepeguara. Considerando los flujos migratorios y las dinámicas sociodemográficas propias del conurbano bonaerense, la mayoría de los estudiantes de esta escuela provienen de las provincias del litoral argentino y de Paraguay. En muchos de los casos, todavía se conserva en el interior de las familias el guaraní como lengua materna.

A lo largo de este trabajo hablamos de la pertenencia a un territorio determinado, en este caso el conurbano bonaerense, a partir del cual se generan discursos de peligrosidad y violencia. Así también, analizamos cómo son representadas en los medios las diversidades étnicas, teniendo en cuenta los aspectos socioculturales y lingüísticos a partir de la matriz originaria indígena. Por otra parte, explicamos en forma concisa y práctica la experiencia de formación en producción audiovisual comunitaria realizada en la EP N° 35 y los procesos de apropiación tecnológica. Por último, realizamos una reflexión acerca de la importancia de este tipo de formaciones para los procesos de identificación identitaria a partir de la apropiación de herramientas tecnológicas para la producción de narrativas propias que permitan a los niños y niñas representar y representarse.

Luz, cámara...

El trabajo con representaciones sociales en las escuelas es un eje que atraviesa, en realidad, a todas las disciplinas, materias y asignaturas de todos los niveles educativos y que está previsto en múltiples normativas, particularmente y con más desarrollo en la Ley 26.150, que crea el Programa Nacional de Educación Sexual Integral. Entendiendo el ámbito escolar como un espacio de formación de sujetos respetuosos de los derechos humanos, los propósitos formativos que se desarrollan sobre la base de esta normativa expresan la necesidad de identificar las representaciones dominantes con el objetivo de fortalecer la convivencia y evitar actitudes discriminatorias.

En línea con lo que se ha planteado en capítulos anteriores, entendemos por representaciones sociales el conjunto de ideas que nos permiten interpretar la realidad según nuestro marco de referencia a partir de nuestras propias experiencias, informaciones y conocimientos que recibimos y transmitimos (Jodelet, 1986). Asimismo, reconocemos que los medios de comunicación ejercen cierta influencia relevante sobre la sociedad, construyendo realidades según una determinada agenda y elaborando estructuras de conocimientos sobre las y los sujetos. Estas fuentes de representación van a dotarlos de sentido y significados para la construcción e interpretación de la realidad, según quién o quiénes la formen, sostengan o describan (Valdemarca y Bonavitta, 2010).

Adentrarnos en la identificación de estos mensajes mediáticos, implica comprender, en primera instancia, que la sociedad argentina ha sido fundada bajo supuestos de clase, etnia, género y nacionalidad, entre otros. Esto se pudo conseguir a través del sostenimiento de un discurso homogeneizante y nacionalista, basado en la creencia de una sociedad blanca, europea y heterosexual. La negación de la diversidad sociocultural, sexual y lingüística de sus habitantes ha terminado por crear límites simbólicos a partir de las diferencias, construyendo imágenes estereotipadas acerca de las diversidades bajo una lógica asimétrica, jerárquica y desigual.

Por su origen geográfico, el conurbano bonaerense no es una excepción a esas creencias. En el imaginario social se forman ideas acerca de sus habitantes con atributos estigmatizantes asociados a la marginalidad, la pobreza y la peligrosidad. Estas formas de representación se han fortalecido principalmente a través de los contenidos que transmiten los medios de comunicación masiva, asociando la nacionalidad, el color de piel y el nivel socioeconómico con estas problemáticas.

Estas representaciones pueden influir en los modos en que los chicos y las chicas se posicionan frente a la cuestión de las diversidades e identidades. Las consecuencias de la estigmatización territorial de quienes habitan el conurbano bonaerense, debido a las reiteradas imágenes acerca de la inseguridad, delincuencia, usurpación y pobreza que con regularidad aparecen en los medios de comunicación, han provocado no solo una pérdida en el estatus social de su población, sino también, procesos complejos de discriminación con manifestaciones múltiples (Kessler, 2012). La existencia de estos estereotipos puede afectar directa o sutilmente la identidad y autoestima de los grupos estigmatizados, principalmente a los grupos más jóvenes.

Las imágenes virales (memes, gifs, stickers, videos) de amplia circulación en redes sociales, también transportan representaciones hegemónicas. En ellas se produce, además, la particularidad de la resignificación del contenido visual, a la que se le incorpora, en la mayoría de los casos, texto. Es decir que una imagen (fija o móvil), que puede estar tomada de una película, una serie, una fotografía hogareña, es reinterpretada a partir de significados nuevos. Los atributos estigmatizantes de los que hablábamos anteriormente se encuentran, en este caso, mucho más sintetizados en frases breves. Para este análisis refinamos la búsqueda de referentes visuales a memes virales que tuvieran como tópico José C. Paz, ya que como dijimos más arriba es el municipio en donde se emplaza la EP N° 35. Veamos el siguiente ejemplo:



Se trata de un fotograma de un producto audiovisual. Para comprender el sentido del mensaje no es necesario conocer la trama, es suficiente con anclar el texto a la imagen, en términos de Barthes (1964). Observando el ejemplo, podemos notar que la carga negativa del discurso se orienta hacia el estereotipo de la pobreza. Si bien, por lo general, se suele vincular la función de este tipo de imágenes al entretenimiento y a la diversión, desde una perspectiva de derechos humanos debemos considerar el riesgo de fragmentar la información, en particular percibiendo las consecuencias sobre las subjetividades en conformación, como es el caso de niños, niñas y adolescentes.

Durante las elecciones presidenciales de octubre de 2018 alguien le tomó una foto a uno de los presidentes de mesa de una escuela de Moreno (localidad del conurbano bonaerense que limita con José C. Paz). La ropa deportiva y la gorra con visera que calzaba en su cabeza, además de los rasgos fenotípicos asociados en nuestra sociedad a la marginalidad y la delincuencia, permitieron la veloz construcción del supuesto “chiste”.

Lo efímero de la comunicación en redes mediante el uso del lenguaje visual, es decir, la rapidez con la que pasamos de una publicación a otra, genera también el riesgo de la descontextualización. Al mismo tiempo que estos mensajes desarticulan las relaciones entre, por ejemplo, las problemáticas de la delincuencia y la marginalidad, separan a los sujetos de sus historias, de sus prácticas, de su derecho a ser en la diferencia.

En cuanto al ámbito escolar, todavía se perciben los discursos nacionalistas y totalizantes propios de la escuela tradicional. La formación docente se ha sostenido bajo ciertos estereotipos y prejuicios con respecto a las diversidades. Esta visión instrumentalista de la educación se traslada al tratamiento de la diversidad sexual, sociocultural y lingüística, condicionando los procesos de sociabilidad y de identificación, provocando tensiones en torno a la afirma-

ción de las identidades étnicas, sexuales, nacionales y lingüísticas. Si bien a través del tiempo se han logrado importantes avances en la transformación del currículo escolar con el fin de promover una educación inclusiva, todavía permanece inalterable todo un sistema de representaciones que estructura y naturaliza determinadas prácticas estigmatizadoras o negacionistas.

Esto se evidencia, por ejemplo, en los materiales escolares distribuidos y difundidos por el Ministerio de Educación de Argentina (2020). En el cuaderno 1 de la serie *Seguimos Educando*, producido en el marco de la emergencia sanitaria, se advierte una lectura homogeneizante acerca del pueblo mapuche, así como una negación de su historicidad. Además, la imagen que se utiliza es de corte esencialista y uniforme con una lectura detenida en el tiempo que invisibiliza y desconoce la realidad de este pueblo. Lo mismo sucede con el cuaderno 2 de la misma colección, en el que se muestra un total desconocimiento de los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas, plasmados en la legislación nacional y educativa. Denominar como “lengua araucana” el mapuzungun (idioma mapuche) invisibiliza la lucha histórica de este pueblo, sosteniendo además el relato colonial y prejuicioso de la escuela monocultural y homogeneizadora de principios de siglo XX. Estas formas de representación en los manuales y textos escolares reproducen un imaginario negativo sobre los pueblos indígenas. En el caso de la fotografía, por ejemplo, no se la utiliza como fuente de información visual o de aspectos específicos de las personas retratadas, sino más bien enfatiza en la construcción de imágenes estereotipadas y racistas sobre estos sujetos (Saletta, 2011).

FAMILIAS LEJANAS Y CERCANAS

A LO LARGO DEL TIEMPO Y EN DISTINTOS LUGARES, EXISTIERON DIFERENTES FAMILIAS Y FORMAS DE ORGANIZAR LA VIDA COTIDIANA.

ACTIVIDADES PARA HOY

CON ANDA, LEAN EL TEXTO Y OBSERVEN LA IMAGEN PARA CONOCER COMO VIVIAN LAS FAMILIAS MAPUCHES EN EL PASADO.



LOS MAPUCHES VIVIAN EN GRANDES CASAS LLAMADAS RUKAS CONSTRUIDAS POR TODOS LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA Y POR ANJOS QUE SE ACERCABAN A VIVIR. EN UN MOMENTO TIENEN VARIOS ESPACIOS Y COMPARTEN LA CASA, PERO CADA UNA TIENE SU PROPIA HABITACION. LOS HOMBRES SE DEDICABAN A CAZAR Y LAS MUJERES RECOLECTAR Y ENTRETENIA VIEJETA EL LA CHINCHAY. PERO ANDABAN A LAS PERSONAS ADULTAS EN LAS DISTINTAS TAREAS Y APRENDIAN LO QUE LES SO HABIAN CUANDO FUERAN GRANDES.

Actividad 1

1. Lean atentamente el fragment del libro de Todorov.
2. Analicen los fragmentos del *Martín Fierro* a partir de la lectura del texto de Todorov. ¿cómo describirían el lugar que la literatura gauchesca le da al indio? ¿Por qué creen que su voz, su lengua, no aparecen?
3. Expliquen el significado de la siguiente frase: “Tan extranjeros que, en el caso límite, dudo en entender nuestra pertenencia común a una misma especie”.

Cuando las lenguas conviven

Una excepción a ese silencio se da en la obra *Una excursión a los indios ranqueles* de Lucio V. Mansilla. El autor escribió este texto a partir de una misión en la que, como representante del gobierno de Sarmiento, llevó adelante un tratado de paz con los

Actividad 2

1. Lean atentamente los fragmentos de los capítulos XII y X de *Una excursión a los indios ranqueles*.
2. ¿Qué relación creen que se establece entre los capítulos a partir del tema de la mirada sobre el otro?
3. ¿Cuál es el acercamiento e interés que el narrador del texto (un alter ego u ‘otro yo’ del autor) muestra por la lengua araucana?
4. La comparación con el idioma inglés, ¿en qué lugar de lo planteado por Todorov alude a la lengua araucana?
5. ¿Qué términos araucanos están incorporados a la lengua que ustedes usan en la actualidad? Enumeren algunos.

El reconocimiento de la variedad lingüística

A partir de su conocimiento de los mundos Mapuche los tra-

Insistimos en la importancia de ejercitar la forma crítica en que observamos las imágenes. Hacerlo dentro de las aulas es un buen comienzo para garantizar que esa mirada se traslade también a los hogares de las y los estudiantes. Consideramos que no hacerlo nos llevaría a una complicidad pedagógica que desconoce sus derechos a informarse y recibir la comunicación de forma plural y respetuosa.

¡Acción!

Es momento de relatar algunas de las estrategias empleadas en los talleres de audiovisual comunitario que derivaron en instancias de observación, interpretación, reinterpretación y producción.

Las primeras actividades del taller consistieron en reconocer la presencia de las imágenes fotográficas en el entorno cotidiano de las y los niños y, de esta forma, recurrir a las producciones que puedan existir en el ámbito familiar, así como también valorizar ese entorno y, por lo tanto, los rasgos, objetos y figuras que dan cuenta del origen y la identificación. En la materialidad de la imagen se plasma la selección subjetiva de los temas, las tomas, los planos y, por qué no, una búsqueda estética propia de las y los fotógrafos.



La consigna era seleccionar e intervenir una foto familiar. A partir de esa selección se observaba quiénes estaban allí, dónde y haciendo qué. Las y los niños completaban la información con su relato y también en sus intervenciones plásticas, sumando ilustraciones y palabras (mami, papi, Corrientes).

Las y los niños produjeron fotografías mediante la construcción de bodegones, conjuntos de elementos sobre los que se trabajaría con el recurso de la iluminación. La consigna era traer objetos de su vida cotidiana, de valor afectivo, con el que se identificaran. Podían combinarlos con objetos traídos por otro compañero o por las y los talleristas. En este caso, un niño combinó esos objetos con la gorra de trabajo de su padre.



Otra forma de producir con las infancias mediante el lenguaje audiovisual fue recurriendo a las configuraciones propias del dispositivo cámara y sus mecanismos de funcionamiento. Por ejemplo, para indagar qué sucede cuando la velocidad de la obturación del lente es más o menos lenta se puede trabajar con la técnica de *lightpainting*. Aquí, nuestra orientación como talleristas estuvo centrada en la recolección de vocablos conocidos por el grupo en idioma guaraní, teniendo en cuenta la existencia de una gran diversidad sociolingüística en los espacios educativos del conurbano. Por su procedencia, una proporción importante de esta población tiene el guaraní, el quechua y el aymara como lengua materna.



Arai en mbya guaraní significa “nube”. *Jasy* es lo que en castellano conocemos como “luna”. La actividad consistió en oscurecer un cuarto. Un integrante del equipo debía escribir la palabra con la luz de una linterna. La dificultad consiste en que esta escritura se debe hacer en espejo, es decir, se debe cubrir la linterna entre letra y letra para generar la separación entre estas, y debe durar lo que el resto del equipo haya configurado como velocidad de la obturación (en segundos).

Otra de las propuestas fue la generación de procesos de creación audiovisual mediante el uso y manejo de dispositivos tecnológicos. Para ello utilizamos diversas técnicas cinematográficas combinadas con el manejo de equipos de sonido y video (cámaras réflex, trípodes, grabadoras, auriculares, etcétera). En todo momento, tratamos de propiciar escenarios de enseñanza audiovisual, habilitando los intereses y la propia autorrepresentación de los niños y niñas.



Esta propuesta consistía en la realización de un proceso de investigación que tuviera como producto un video documental. Para ello los niños y niñas ocuparon diferentes roles de participación, que iban desde pautar y realizar las entrevistas a directivos, docentes, estudiantes y familias, manejar las cámaras de video, regular el sonido y ocuparse de la iluminación.



Aquí la intención era realizar un corto audiovisual¹ a través de la técnica de animación en *stop motion* y teniendo como base un cuento indígena. Los niños y niñas armaron su relato a partir de la utilización de recortes y de objetos a los que les dieron movimiento en una sucesión de imágenes fotográficas.

En dichos ejercicios los propios estudiantes construyeron un proceso en el que decidieron qué y cómo contar la historia, qué elementos utilizar y cómo representar a los personajes. Esta práctica llevó a cruzar la utilización de la tecnología con el análisis crítico de las narraciones, desde la mirada de los niños y niñas, y además brindó la posibilidad de acceder a un tipo de conocimiento que históricamente había sido segmentado para determinadas poblaciones. Los niños, niñas y jóvenes provenientes de sectores populares del conurbano bonaerense difícilmente hubieran accedido a un proceso de creación y producción audiovisual que les permitiera representar sus intereses y necesidades.

Nos parece necesario aclarar que a lo largo del año 2018, la Escuela Primaria N° 35 y la totalidad de las instituciones educativas de la provincia de Buenos Aires se encontraba en un duro momento. El estado edilicio deplorable y el abandono estatal se habían cobrado la vida, en agosto de ese año, de Sandra Calamano y Rubén Rodríguez (trabajadores de la Escuela Primaria N° 49 “Nicolás Avellaneda” de Moreno). En este marco, la EP N° 35 estuvo cerrada durante cuatro meses por graves problemas de infraestructura. Sin embargo, la comunidad educativa de la escuela supo mantener el vínculo con sus estudiantes y familias, mediante el empleo de diversas estrategias pedagógicas y de orientación.

Esto motivó a que los niños y niñas decidieran utilizar el lenguaje audiovisual para visibilizar y denunciar las condiciones en la que se encontraban cotidianamente, además de reconocer el trabajo de los referentes de la institución. En un contexto de marcada asimetría social con enormes brechas de desigualdad para estas poblaciones, la propuesta de espacios de creación que cuestionen las representaciones sociales que se les atribuyen convierte este tipo de escenarios en espacios de lucha y resistencia.

Consideraciones finales

Indudablemente, la tarea pedagógica dentro de las instituciones educativas se nutre de aportes interdisciplinarios diversos. Prestar atención a las particularidades de las y los estudiantes, así como a las transformaciones del contexto, también colabora con la valoración de las nuevas formas de aprender para generar nuevas formas de enseñar. Si las imágenes circundantes y presentes en

1 Las producciones audiovisuales están disponibles en el canal de YouTube del Colectivo de Comunicación Audiovisual Arandu. Disponible en: <https://www.youtube.com/channel/UCnGlvjhk9sVXi5H98OaZxJg>.

todos los dispositivos tecnológicos a los que acceden los niños y niñas son en la actualidad el medio en el que las representaciones cobran mayor protagonismo y fuerza, entonces nos resulta necesario como educadores dialogar con esas imágenes, llevarlas al aula, traducirlas, revelar su capacidad de convertirse en otros mensajes contados, incluso, en otros lenguajes.

Se trata de desnaturalizar el poder de síntesis que pone el lenguaje de las imágenes, fijas o en movimiento, en un lugar privilegiado como transporte de ideas, valores, principios, en suma, de formas de contar el mundo. De esta forma, podemos evidenciar también quiénes son las personas o grupos sociales que históricamente estuvieron habilitados a utilizar este lenguaje, ya sea por su origen, género, edad o clase social. Al mismo tiempo, se genera la posibilidad de transformar ese designio, desde una perspectiva de derechos, entendiendo que todos y todas tenemos cosas relevantes para decir y mostrar. En un ejercicio de desplazamiento atento, pasamos de la contemplación a la acción.

Los indicadores del impacto que genera esta forma de observar y crear imágenes en el sistema de conocimientos y en las subjetividades, en general, de niños y niñas son rastreables a lo largo de todo el proceso de aprendizaje. Para cerrar este capítulo, pondremos como ejemplo uno de ellos, que pudimos observar durante la proyección en una escuela primaria de uno de los cortos audiovisuales, producto de los talleres de cine comunitario. Allí, un niño que formaba parte del público espectador levantó su dedo índice y señalando la pantalla afirmó que conocía ese barrio. En esa secuencia de imágenes identificó un territorio, seguramente vinculándolo con su experiencia en él. Por lo tanto, se identificó a sí mismo en relación con esa producción, con esos otros niños y niñas que le dieron forma, con sus devenires e intereses.

La tarea pedagógica dentro de las instituciones educativas también consiste en propiciar esos espacios en los que niños y niñas descubran en ellos mismos y en otros la potencia de la creación y la importancia de apropiarse de las herramientas, en este caso la cámara, para narrar su entorno y narrarse a sí mismos.

Bibliografía

- Barthes, Roland ([1964] 1995). “Rhétorique de l image”. *Lo obvio y lo obtuso* (pp. 29-47). Barcelona: Paidós.
- Jodelet, Denise (1986). “La representación social: fenómenos, conceptos y teoría”. En Moscovici, Serge (ed.), *Psicología social, II*. Buenos Aires: Paidós.
- Kessler, Gabriel (2012). “Las consecuencias de la estigmatización territorial. Reflexiones a partir de un caso particular”. *Espacios en Blanco*, vol. 22, pp. 165-198.

- Ministerio de Educación de Argentina (2020). *Seguimos Educando - 6to y 7mo grado - 6to grado y 1er año. Cuaderno 1 y Seguimos Educando - Educación Primaria - Primer grado - Cuaderno 2*. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Disponible en : <https://www.educ.ar/recursos/151348/seguimos-educando-6to-7mo-grado-6to-grado-1erao> y <https://www.educ.ar/recursos/151712/seguimos-educando-educacion-primaria-primer-grado-cuaderno-2>.
- Saletta, María José (2011). “Fotografías de indígenas en manuales escolares argentinos: representaciones visuales y connotaciones textuales”. *Intersecciones en Antropología*, vol. 13, n° 1, pp. 181-195.
- Valdemarca, Laura y Bonavitta, Paola (2010). “La violencia intrafamiliar como representación en la prensa gráfica en el diario de mayor distribución en el interior de Argentina”. *Revista de Estudios Sociales*, n° 39, pp. 70-79.

Capítulo 8

Las tecnologías digitales interactivas como un complemento del ambiente alfabetizador

ROSALÍA MALCEÑIDO

Presentación

A partir del proyecto de investigación “Estudio de procesos de apropiación de tecnologías en niños y niñas de 6 a 8 años de edad” (que reconocemos con el nombre *Tecnosfera infantil*) desarrollado en el Programa Usos de Medios Interactivos (UMI), hemos identificado una desigualdad de oportunidades en cuanto a las condiciones sociales, culturales y tecnológicas en las que se produce la socialización, la alfabetización y la relación con las tecnologías.

El proyecto *Tecnosfera infantil* surgió como una propuesta que busca producir conocimiento que permita, entre otras cosas, diseñar e implementar procesos de integración de tecnologías digitales interactivas en el aula, con vistas a crear condiciones que colaboren con el desarrollo de competencias comunicativas (lectura, escritura y expresión oral) y también de competencias tecnológicas, por parte de niñas y niños del primer ciclo de la escuela primaria.

López (2017) hace referencia a la actividad como una instancia fundamental de la apropiación:

... una instancia social de aprendizaje que implica la ejecución de actividades con artefactos técnicos o sus formas simbólicas. Esta se sitúa en un contexto sociocultural e histórico determinado en el que el sujeto participa a partir de condiciones desiguales, no solo en términos de acceso a los dispositivos, sino también en la construcción de las habilidades necesarias para la producción de mejoras en su calidad de vida. (Ibíd.: 96)

En esa línea, nos posicionamos en una perspectiva que visualiza los contactos con tecnologías como situaciones de aprendizaje, que se producen en entornos sociales, culturales y tecnológicos disímiles. En este sentido, el interés por generar propuestas didácticas entre docentes, equipos directivos y estudiantes es el elemento fundamental para investigar el proceso de apropiación.

En este marco, se constituyó un equipo interdisciplinario (especialmente provenientes de las áreas de Comunicación y Educación) y con la finalidad de dar participación además a las docentes de primero y segundo año de la Escuela Primaria N° 35 “Cecilia Grierson” de José C. Paz, a la maestra recuperadora y al personal directivo. El proyecto se inició en sociedad con esa escuela en la cual, desde las primeras aproximaciones, comprobamos que muchos de los niños y niñas habían crecido en hogares con bajos ingresos. En algunos casos, se trató de familias que provenían de otras provincias o de otros países de América Latina.

Entre todas las condiciones que revistió la población escolar que participó en este proyecto, se destacaron en particular dos rasgos: por un lado, se trataba de niñas y niños que crecieron en hogares en los cuales la condición laboral de los principales aportantes era precaria o muy precaria y con ingresos mínimos (mayoritariamente provenientes de planes sociales). Además, de acuerdo con los sondeos exploratorios realizados, en muchos casos se trataba de hogares con baja dotación tecnológica. Por otro lado, constatamos que la mayor parte de las niñas y niños que se encontraban finalizando primer año en diciembre de 2018 tenía dificultades para escribir, leer y también evidenciaron dificultades en la narración oral.

En junio de 2019 se incorporó al estudio de casos la escuela María de Guadalupe del barrio Las Tunas, para realizar una experiencia comparada y producir una primera aproximación mediante una jornada de juegos interactivos usando una *tablet* con niños y niñas de seis años. Como primera instancia se evidenció también que un gran porcentaje de estudiantes ingresaba a la escuela primaria con muy pocas aproximaciones al sistema de escritura.

Una de las inquietudes que movilizó el proyecto era analizar las posibilidades de las tecnologías interactivas en relación con la enseñanza de la lectura y la escritura en el primer ciclo de la escuela primaria y generar desarrollos que pudieran capitalizar esas posibilidades. En ese contexto, entrevistamos a especialistas en diseño y producción de recursos digitales educativos para evaluar la factibilidad del proyecto y el posterior diseño de material interactivo o recursos digitales.

La intención es hacer un aporte que permita avanzar sobre dos aspectos centrales de la desigualdad en contextos vulnerables: promover la alfabetización temprana y, de manera simultánea, desarrollar habilidades en el uso de tecnologías digitales interactivas.

El aprendizaje de las prácticas sociales de lectura implica un proceso prolongado de construcción de saberes y estrategias por parte de las y los estu-

diantes. Leer implica construir la significación de un texto y, en ese proceso, se coordinan datos del texto (tanto correspondientes al sistema de escritura como al lenguaje escrito) con datos del contexto. El papel del sujeto que lee es muy activo, ya que es quien pone en juego toda su competencia lingüística y cognitiva a fin de participar en este proceso de transacción con el texto. Ese rol activo se expresa a través del despliegue de una serie de estrategias básicas: predicciones, autocorrecciones, relecturas, inferencias, etcétera.

Si se parte desde esta concepción, el accionar en el aula tenderá a proponer situaciones en las que los niños y niñas desplieguen todo tipo de estrategias para ir apropiándose de las características del sistema de escritura y del lenguaje escrito a través de prácticas de lectura de diferentes textos de circulación social. Se entiende al sujeto que aprende como alguien que interactúa con el medio permanentemente, que conoce el mundo que lo rodea a partir de su actividad sobre él, cuyo crecimiento intelectual no se debe a un proceso de suma de informaciones sino a largos períodos de reorganización de las informaciones, a veces de las informaciones ya recibidas que cambian de naturaleza al entrar en nuevos sistemas de relaciones que el mismo niño va construyendo.

El/la docente debe estar alerta y controlar estrictamente los supuestos sobre los que se basan las propuestas didácticas, sin perder de vista en cada caso el objeto de conocimiento y al sujeto que aprende para elaborar estrategias que favorezcan su interacción.

Numerosas investigaciones psicogenéticas han puesto de manifiesto que los niños y niñas se aproximan simultáneamente a dos aspectos de los textos cuando realizan prácticas de lectura: el sistema de escritura y el lenguaje escrito (Ferreiro y Teberosky, 1979; Ferreiro, 1991, 2001; Teberosky, 1991; Tolchinsky, 1993).

En función de las investigaciones pioneras de Ferreiro y Teberosky (1979), comenzaron a legitimarse las escrituras no convencionales de los niños (los grafismos primitivos, las escrituras sin control de cantidad, las unigráficas, las que exigen diferenciación para representar diferentes palabras, las escrituras silábicas, silábico-alfabéticas y alfabéticas que todavía no respetan las convenciones ortográficas), considerándolas *escrituras* y teniendo la certeza de que dichas producciones enfrentan al niño con situaciones potenciales de conflicto cognitivo necesarias para el crecimiento intelectual, en lo que se refiere al aprendizaje del sistema de escritura.

A partir de la Resolución 81/2013 se institucionaliza en la provincia de Buenos Aires la Unidad Pedagógica de primero y segundo año de la escuela primaria, y se afirma que el sistema educativo tiene la responsabilidad y el compromiso de trabajar arduamente en la alfabetización de los estudiantes. Las particularidades en cuanto al acceso al sistema de escritura y lectura varían según el contexto sociocultural de los niños y niñas. Por lo tanto, la inclusión se plantea como desafío y no como problema. El/la docente, junto con su equipo, deben proponer prácticas que contemplen, valoren y capitalicen las

diferencias de los y las estudiantes como sujetos de derecho en un marco de igualdad de oportunidades. En el mismo documento se propone el desafío de trabajar desde la diversidad de puntos de partida y experiencias previas con la finalidad de alfabetizar a la mayoría de los estudiantes, desplegar oportunidades para generar apropiación de la lectura y la escritura como herramientas esenciales del progreso cognoscitivo y del crecimiento personal.

En las páginas que siguen comentaremos el proceso que realizamos con la intención de aportar a ese desafío. En el marco de la escuela, hemos podido acceder a las niñas y niños a través de la propia institución (cuyas características operarán también como factor de diferenciación socioeconómica y cultural). Además de enfocar sobre los aspectos relacionados con la formación de competencias comunicativas y con la relación con las tecnologías, esta aproximación permite abordar algunos aspectos del desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes, a los que se accede a través de los maestros. El contexto en el que está inserta la escuela María de Guadalupe permitió observar las competencias digitales que tienen los chicos y también tomar contacto con los reportes de los maestros en relación con el estadio en el que se encuentran respecto de su adquisición y consolidación de competencias comunicativas en general.

En el marco del proyecto de investigación *Tecnosfera infantil*, desarrollamos un proyecto específico en la escuela María de Guadalupe que buscó contribuir con la producción de mejores condiciones para las niñas y niños de ambientes socioculturales vulnerables que cursan primero y segundo año, que aún no iniciaron su proceso de alfabetización o se encuentran desfasados.

El propósito es aprovechar las potencialidades de las tecnologías digitales interactivas y los lenguajes multimedia para desarrollar competencias comunicativas: sobre todo en lectura y escritura, acompañando las propuestas educativas que se realizan en el aula.

Algunos niños y niñas de primero y segundo año están familiarizados con las computadoras portátiles (tabletas y celulares de sus padres) y otros no tanto. En cualquier caso, se planteó en el capítulo 4 de este libro, se trata de dispositivos que se asocian con el entretenimiento. Ya hemos dicho también que identificamos que los usos principales en personas de este segmento etario son la visualización de videos en plataformas (tipo YouTube) y los juegos. En general, se trata de tecnologías que generan expectativas y disposiciones favorables. El proyecto busca aprovechar esa situación para crear condiciones para que los niños y niñas participantes puedan no solamente entretenerse, sino también aprender sobre y con las tecnologías y fortalecer sus competencias comunicativas.

En primer lugar, desarrollamos un dispositivo de producción de conocimiento que opere como insumo para el diseño e implementación de procesos de integración de tecnologías digitales interactivas que mejoren las condiciones para el aprendizaje de la lectura y la escritura por parte de niñas y niños de segundo año. Al igual que sucede en otras regiones del país y de América

Latina, existe cantidad de niños y niñas que viven en contextos familiares y barriales que presentan pocas y menos variadas oportunidades de estimulación para el desarrollo y consolidación de competencias comunicativas, en particular, lectura, escritura y expresión oral. Otro tanto sucede respecto de las condiciones para promover procesos de apropiación de tecnologías digitales interactivas: tanto los hogares como la escuela carecen de conectividad. Las prácticas de uso que pueden generar los niños y niñas son limitadas (y en parte dependientes de las posibilidades de orientación que puedan brindarles los adultos a su cargo: sobre todo familiares y docentes).

Luego diseñamos una propuesta que tiene como finalidad ampliar las experiencias de aprendizajes de estudiantes que están transitando la unidad pedagógica, pero sus aproximaciones, tanto a la lectura como a la escritura, son escasas. Las tecnologías digitales interactivas pueden ser una herramienta más para crear un ambiente alfabetizador y ser un nexo entre la escuela y la familia.

Contexto en el que se desarrollaron la investigación y la propuesta

A partir de marzo de 2020, la educación en la Argentina alterna entre distintas modalidades: educación virtual plena, períodos de presencialidad en burbujas, clases virtuales y presencialidad por burbujas (híbrido).

El ciclo lectivo correspondiente a 2020 se desarrolló dentro del contexto de aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO) e interrupción de las clases presenciales. Finalizando el año se realizaron encuentros de revinculación y trabajo en grupos reducidos para aquellos estudiantes que tenían comprometida su continuidad pedagógica.

Las desigualdades de oportunidades en cuanto a las condiciones sociales, culturales y tecnológicas en las que se producen la socialización, la alfabetización y la relación con las tecnologías, identificadas por el equipo de investigación previamente a la situación de ASPO, no solo se comprobaron, sino que se profundizaron. Se pudo evidenciar un acceso dispar en cuanto a la conectividad de los hogares, la apropiación en cuanto al uso de los dispositivos y las condiciones socioculturales de las familias para acompañar los procesos de aprendizajes. Como ha planteado Axel Rivas, en este contexto necesitamos una pedagogía de la excepción, que tome en cuenta las inmensas desigualdades sociales (Rivas, 2020).

La escuela María de Guadalupe dictó clases según las normativas vigentes a partir de marzo de 2020. Inició el ciclo con clases presenciales por burbujas, organizó grupos por niveles de aprendizaje, constituyendo grupos relativamente homogéneos respecto de su nivel de alfabetización. El primer ciclo se dividió en dos grandes grupos. En uno se encontraban los niños y niñas cuyo nivel de alfabetización aún correspondía a las etapas presilábico, silábico o

silábico alfabéticas y el otro grupo incluía estudiantes con mayores competencias comunicativas.

A partir de mediados de abril de 2021 se dictaron clases virtuales con espacio de apoyo individual o en pequeños grupos para aquellos estudiantes que tenían comprometida su trayectoria pedagógica. Previo a las vacaciones de invierno se volvió a la presencialidad por burbujas y actualmente los niños y niñas asistien a la escuela la jornada completa con asistencia programada.

Si bien esta propuesta buscó contribuir en la producción de mejores condiciones para las niñas y niños de ambientes socioculturales vulnerables que cursan primero y segundo año, que aún no iniciaron su proceso de alfabetización o se encuentran desfasados, dada la situación mencionada anteriormente, el proyecto tuvo que extenderse también a quienes cursan su tercer año de escuela primaria.

Diagnóstico respecto de las principales hipótesis de escritura y lectura que sostienen las niñas y niños de segundo año

En 2020 realizamos una evaluación diagnóstica de niños y niñas de segundo grado que se encuentran con pocos recursos para acceder al sistema de alfabetización. Este tipo de evaluación reveló datos cuantitativos, estableciendo una descripción del estado en la etapa inicial del trabajo de campo. Un grupo minoritario de estudiantes (cuatro de 2° A y seis estudiantes de 2° B) presentaron escritura silábica.

Los días previos al establecimiento del ASPO realizamos observaciones de clases y actividades lúdicas. Pudimos observar a los estudiantes en su ámbito de trabajo e interactuar con sus pares y su docente. La mayoría de los chicos de segundo año pudieron realizar la consigna y escribir el texto con escritura alfabética o cuasialfabética. Sin embargo, el conjunto que presentó escritura de nivel silábico y/o dificultades en la lectoescritura afectó la participación y la interacción colectiva, ya que estos niños y niñas recibieron reacciones adversas por parte de sus compañeros/as. Posteriormente, se declaró el aislamiento social, preventivo y obligatorio por la pandemia de covid-19.

Durante los meses de febrero de 2021 se retomó el trabajo en los grupos de refuerzo. Niños que por cuestiones familiares, falta de conectividad y/o dispositivos no participaron de las clases virtuales durante 2020 o las realizaron de manera discontinua.

Durante el mes de marzo y mediados de abril, cuando iniciaron las clases presenciales, nuevamente realizamos observaciones de clases en tercer año (niños/as que estaban en segundo año en 2020) e implementamos actividades para participar en los intercambios con la finalidad de trabajar con los estudiantes en su ámbito escolar. Se repitió la evaluación diagnóstica en el mismo

grupo, con el propósito de comparar los datos cuantitativos producidos en la etapa inicial del trabajo de campo.

En esa oportunidad, constatamos que la mayoría de los/as chicos/as que en segundo año presentaron escritura de nivel silábico, previo al ASPO, había avanzado muy poco respecto del año anterior. Advertimos que las dificultades en la lectoescritura afectaron aún más la participación de estos niños y niñas, observándose mayor dispersión y con dificultades para seguir el ritmo de la clase. Situación que se agrava teniendo en cuenta que están cursando tercer año, es decir, el último año de primer ciclo.

La coyuntura mencionada anteriormente impactó fuertemente en la organización de las instituciones educativas durante 2021. El retorno a la semi-presencialidad no implicó volver a la normalidad. En este aspecto, la escuela durante el primer y segundo semestre del año contó con menos docentes y fue necesario cubrir las clases con los docentes disponibles. Esta situación variaba día tras día, resultando muy difícil para el equipo directivo realizar un plan de capacitación y acompañamiento a los docentes. Tanto la directora como la vicedirectora y otros miembros del gabinete se encontraban dictando clases. Las concepciones sobre la enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura variaron notablemente de un docente a otro. En ocasiones, un grupo tenía dos o tres docentes en su jornada escolar. Se diseñaron cuadernillos para garantizar saberes prioritarios, pero resultaban insuficientes a la hora de enseñar a leer y escribir.

Antes de la situación de emergencia, esta escuela se caracterizaba por contar con una asesora para cada área de aprendizaje. Las docentes eran capacitadas en el área de Prácticas del Lenguaje, por lo que las intervenciones sobre los procesos de aprendizaje eran muy precisas y eficaces. Al encontrarse muchas de ellas dispensadas, el seguimiento de las trayectorias educativas resultó una tarea altamente compleja. Por otro lado, las docentes a cargo de los grupos con dificultades de aprendizaje tenían pocos conocimientos de las etapas de alfabetización y de cómo generar un ambiente alfabetizador, por lo cual las intervenciones sobre los procesos de aprendizajes eran muy ambiguas y poco efectivas.

Tanto el equipo directivo como el equipo de orientación y el cuerpo docente evidenciaron competencias muy efectivas del tipo socioafectivo, competencias relacionadas con el aprender a aprender y el trabajo en equipo. Más allá del cansancio y las situaciones imprevisibles dentro y fuera de la escuela, el clima de trabajo siempre resultó muy positivo y con alto nivel de compromiso por todo el equipo docente y/o directivo.

El rol docente en el ambiente alfabetizador

Se entiende por ambiente alfabetizador:

... diversos materiales escritos: almanaques, carteles con los días y los meses del año, agenda semanal, carteles con el propio nombre, abecedario, listados de títulos de cuentos, de autores, de personajes (...). Los niños y niñas tienen que estar inmersos en un contexto de escritura, saber qué dicen y para qué sirven, poder usarlos como fuentes de información seguras para recurrir a ellos o evocarlos a la hora de escribir (Cuter y Kuperman, 2011: 39).

La inclusión de tecnologías digitales interactivas amplió el universo propuesto en el aula. Su carácter lúdico es una excelente herramienta para despertar el interés y la motivación de los estudiantes.

La promoción de la alfabetización requiere un ambiente que favorezca el desarrollo de actividades de lectura y escritura significativas. El ambiente alfabetizador se compone de materiales (portadores de textos) y también de prácticas culturales que se producen en la clase y de las acciones que desarrolla el/la maestro/a.

En el desarrollo de un ambiente alfabetizador el rol docente es indispensable no solo en la creación y diseño de materiales que van a integrar el espacio del aula sino en las intervenciones que realiza el docente. Cómo los utiliza, cómo aprovecha los portadores de texto para crear conflictos cognitivos, romper hipótesis y permitir que el proceso de aprendizaje avance. Dado el contexto mencionado anteriormente (rotación docente, licencias por enfermedad), se observó poco conocimiento de las docentes en cuanto a las intervenciones. Sabían cuáles eran los materiales y muchas veces estaban en el aula, pero no se usaban como una herramienta para el aprendizaje, se los usaba de manera aislada sin precisión en las intervenciones. Las evaluaciones de los estudiantes (escrituras por sí mismos) evidenciaron muy pocos avances en el proceso de adquisición de la escritura.

El equipo docente mostró un gran compromiso en mejorar su formación académica, excelente predisposición en las capacitaciones y la incorporación de tecnologías interactivas.

En el marco del proyecto se realizó la capacitación “Las tecnologías digitales interactivas como un complemento del ambiente alfabetizador”, a la que asistieron integrantes del equipo directivo y seis docentes del primer ciclo. Se realizaron cuatro encuentros (el primero fue un seminario web –*webinar*–), coordinados por las especialistas en alfabetización inicial Ana María Kaufman y Viviana Lizarazu. Se analizaron las etapas de alfabetización y las posibles intervenciones en los procesos de lectura y escritura; se indagó sobre los recursos necesarios en el aula y el rol de la intervención docente dentro del ambiente alfabetizador y se realizó un intercambio a partir del análisis de casos.

En el cuarto encuentro incorporamos la página web en la que se encuentran los juegos didácticos diseñados con tecnologías interactivas como parte del proyecto (que presentaremos más adelante) y se capacitó a las docentes para su implementación en el aula como un recurso más del ambiente alfabetizador.

Las tecnologías interactivas son un complemento del ambiente alfabetizador

El diseño de las actividades mediadas por tecnologías interactivas se desarrolló en distintas etapas: en principio se realizó la curaduría de los juegos que se proponen en páginas educativas como *educ.ar portal* (*educ.ar*), *Educación Primaria* (*blogedprimaria.blogspot.com*), *Educa Juegos* (*educajuego.net*), entre otros. Luego se seleccionaron diecinueve juegos que favorecen los procesos de alfabetización. Se observó que muchos contaban con ciertos criterios que obstaculizan la alfabetización en etapas iniciales como imágenes ambiguas, vocabulario adecuado al contexto (muchos juegos son españoles, o de diferentes países de habla hispana, por lo tanto, existen diferencias en los registros lingüísticos).

Luego realizamos experiencias que evidenciaron dificultades en la navegación del portal o la página. Resultaba muy compleja para los niños y niñas, con problemas para el ingreso o la descarga del material, y la navegación variaba mucho según el dispositivo. Muchas páginas estaban diseñadas para computadoras de escritorio y/o netbooks dejando afuera otros dispositivos como la *tablet* y los celulares (que, como se ha detallado en capítulos anteriores, son los dispositivos más utilizados en hogares en donde vive la mayoría de los y las estudiantes de estas escuelas).

Otro aspecto que observamos es que se trata de portales o blogs diseñados para docentes, que incluyen textos sobre didácticas, pero generan distancia respecto de los niños y niñas.

Tal como se adelantó en la presentación de este trabajo, con el propósito de solicitar asesoramiento, realizamos entrevistas a especialistas en alfabetización inicial (que también estuvieron a cargo de la capacitación). Ana María Kaufman,¹ Celina Wuthenau² y Viviana Lizarazu³ aportaron observaciones respecto de los procesos y estrategias que ponen en juego los niños y niñas cuando aprenden a leer y a escribir y qué situaciones didácticas favorecen esos aprendizajes. También compartieron sus experiencias con respecto al uso de

1 Investigadora y docente sobre didáctica de la lectura y la escritura. Realizó numerosas publicaciones y materiales para docentes.

2 Profesora en Letras, capacitadora en Prácticas del Lenguaje en la escuela y del proyecto Directores que hacen Escuela.

3 Especialista en didáctica de alfabetización inicial.

tecnologías como complemento del ambiente alfabetizador y realizaron sugerencias para el diseño de las actividades interactivas mediadas por tecnologías.

A partir de las observaciones realizadas en las aulas, las conversaciones con docentes y las entrevistas a especialistas, tomamos decisiones para el diseño de actividades interactivas que incluyen imágenes seguras (sin ambigüedades en su interpretación), uso de letras mayúsculas, y que responden al tipo de registro lingüístico empleado por los y las estudiantes. Por otro lado, se buscó favorecer una navegación autónoma por parte de los niños y niñas, que la página sea familiar, que permita la selección de juegos y sea de fácil interacción para los/as jugadores/as. A las personas adultas se les reserva el rol asociado con las intervenciones pedagógicas.

Para favorecer el uso y la implementación del recurso como complemento del ambiente alfabetizador, se enfatizó el diseño de los juegos para responder a las etapas de alfabetización.

Una de las cuestiones que surgió en las entrevistas con especialistas es la que pone el foco sobre el debate respecto del aspecto conductista de las tecnologías en cuanto a los procesos de aprendizaje. ¿Cómo trabajar el error y reflexionar sobre este, cuando el aprendizaje está mediado por la tecnología? Tomando en cuenta esa preocupación, realizamos un trabajo exhaustivo sobre cada etapa con la finalidad de diseñar juegos que generen conflictos cognitivos.

Las actividades interactivas

La propuesta de juegos digitales interactivos que diseñamos en el programa Usos Medios Interactivos (UMI) de la Universidad Nacional de General Sarmiento está disponible en: <https://juegosdigitalesi.wixsite.com/jugando>.



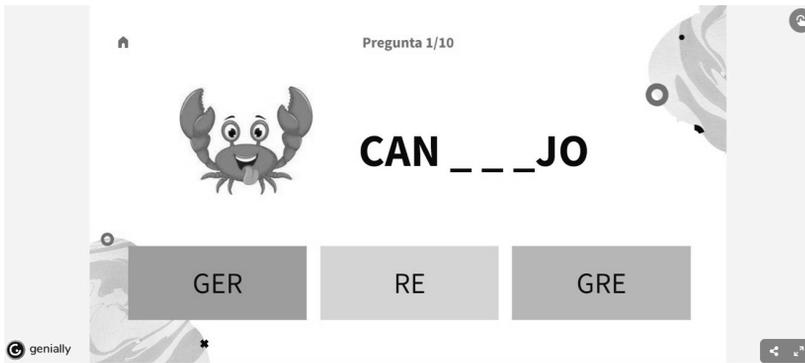
Las actividades están diseñadas tomando en cuenta las etapas de desarrollo. En las escrituras silábicas, la escritura está relacionada con aspectos sonoros del habla: cada letra representa una sílaba. En esta etapa los y las estudiantes se encuentran poco familiarizados con las letras y generalmente reconocen el sonido de una de las letras de la sílaba. Para este juego los niños y niñas se encuentran con palabras y dibujos cuyo sonido inicial varía claramente. Ante la imagen de un gato deben elegir entre cuatro palabras cuyo sonido inicial no es G (pato, gato, sapo). Los juegos desarrollados para esta etapa son: “Elige la palabra correcta nivel I”, “¿Dónde dice...?”, “Unir con flechas”, “Medios de transporte nivel I”, “Personajes de los cuentos I”.



En las escrituras silábico-alfabéticas predomina el esquema silábico, pero ya aparecen algunas sílabas representadas con las letras que efectivamente las integran. Para los niños y niñas que se encuentran en la etapa silábica alfabética, los juegos ofrecen una selección de palabras que inician con el mismo sonido inicial con la finalidad de crear dicho conflicto cognitivo. Los juegos desarrollados para esta etapa son: “Elige la palabra correcta nivel II”, “Juego imágenes y palabras”, “Personajes de los cuentos I y II”.



En las escrituras cuasialfabéticas se identifica claramente cuando las palabras tienen sílabas complejas (PUL en “pulpo”, GRE en “tigre”, CAN y GRE en “cangrejo”). El niño o la niña siguen recortando la palabra en sílabas, pero consideran que cada una de ellas debe estar representada por dos letras, preferentemente una consonante con una vocal. Por esa razón, las palabras como “paloma” y “conejo” pueden aparecer escritas con todas las letras, lo que no significa que hayan comprendido la relación letras-fonemas del sistema alfabético. En este tipo de escrituras, pueden aparecer sustituciones, omisiones o inversiones en el orden de algunas letras. Para esta etapa los juegos incluyen palabras con sílabas complejas. Se busca romper con la hipótesis consonante vocal consonante. Los juegos desarrollados para esta etapa son: “Completa la sílaba que falta”, “Profesiones I y II”.



Cuando los niños y niñas que se encuentran con escrituras alfabéticas ya han descubierto unidades menores a las sílabas en la oralidad y pueden escribir las palabras con todas sus letras. Aún no incorporan cuestiones ortográficas y pueden cometer errores en cuanto a separación entre palabras. Los juegos desarrollados para esta etapa son: “Medios de transporte II”, “Profesiones”, “Frasas cortas para leer”, “Frasas para leer”.



Pudimos comprobar que cuando la docente conoce cómo las niñas y niños aprenden a leer y escribir realiza intervenciones específicas y efectivas en los procesos de aprendizajes y puede completar este proceso utilizando los juegos diseñados.

Para facilitar el trabajo docente se decidió utilizar plataformas que requieren competencias digitales sencillas por parte de las y los docentes, cuyo formato es muy intuitivo y no requiere descarga, ni instalación previa. Durante la pandemia se observó un gran crecimiento de la oferta de herramientas digitales para utilizar en el aula, como Kahoot!, Genially y Educaplay. Las docentes habían escuchado hablar de las plataformas, algunas de ellas las habían utilizado en las clases virtuales, pero no como una herramienta de *gamificación* o un recurso para promover la alfabetización.

Las actividades interactivas diseñadas cuentan con características propias de los videojuegos como por ejemplo ganar o perder en el juego, establecer un período limitado de tiempo, niveles de dificultad, obtener un puntaje, finalizar el juego con algún tipo de recompensas y/o evidencia de que no se logró el objetivo. Sin embargo, el costo de realización y el tiempo dedicado al diseño difiere notablemente del desarrollo de un videojuego propiamente dicho. Por otro lado, los videojuegos requieren de un diseño más sofisticado: el jugador tiene que cumplir con un objetivo (conquistar un territorio, construir una ciudad, derrotar a un enemigo, etcétera), se crea una narrativa compleja y requiere de un equipo especializado para lograr un muy buen producto. Por otra parte, en general, no son compatibles con todos los dispositivos y demandan excelente conectividad para jugarlos. Por esos motivos utilizamos las plataformas Genially y Kahoot! para el diseño de las actividades.⁴

Las tecnologías digitales interactivas como un medio para potenciar los aprendizajes

Esta experiencia permitió comprobar que las tecnologías digitales interactivas no solo son un complemento del ambiente alfabetizador, sino que, en caso de los y las estudiantes con dificultades o sobreedad, pueden ser un medio altamente útil para potenciar sus aprendizajes. En principio, para los niños y las niñas es una herramienta que produce motivación y entusiasmo (como señaló una niña: “Es el día más feliz de mi vida” –Umma, 8 años–) a la hora de trabajar. Se observó en estudiantes que presentaban dificultades tanto en la lectura como en la escritura que se encontraron en una excelente predisposición hacia el aprendizaje, distinta a la que tuvieron en las actividades propuestas diariamente en el cuaderno.

4 Nicolás Guerrini, graduado de Comunicación de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), participó en el diseño de los juegos y de la página web.

Los niños y niñas reconocían ese momento como un espacio de juego. Ningún estudiante se negó a participar de la actividad, por el contrario, muchas veces fue necesario ampliar el trabajo de campo para incluir más integrantes en cada grupo. En ese sentido, entendemos que se trata de un recurso altamente favorable para aquellos estudiantes que están iniciando su proceso de alfabetización. En el juego mediado por tecnologías, los y las estudiantes entran en contacto con un ambiente alfabetizador, pero sin la presión que muchas veces genera el aprendizaje de la lectoescritura fuera del entorno virtual. La relación con el dispositivo permite alejar la mirada sobre el proceso generando distensión, alegría y aprendizaje.

Se observó que los/as estudiantes de tercer año se mostraban más seguros en los entornos virtuales. La mayoría de los/as niños/as que presentaban dificultades en la lectura reconocían rápidamente el botón de “Empezar”, o las flechas que indican pasar de página, que debían poner su nombre en los juegos que se los requería, incluso volvían con autonomía a repetir el juego si así lo deseaban. Uno de los juegos permite elegir el color para unir las flechas, el botón de selección es pequeño, sin embargo, los niños encontraron la solución y se pasaron la información unos a otros. A los estudiantes que presentaban dificultades en la lectura y en la escritura, pero tenían apropiado manejo de los requerimientos digitales, se los observó desenvolverse con confianza y ayudar a otros compañeros. Esta determinación se trasladó a la realización del juego. En los momentos en los que cada niño tenía un dispositivo se socializaron las estrategias de resolución, creándose un clima de cooperación y transferencia de competencias digitales.

Se los observó concentrados y disfrutando del juego. Por ejemplo, ante la intervención de un compañero que le decía las respuestas, una niña le respondió “Yo estoy jugando, dejame pensar”. Este tipo de situaciones en el aula se da a la inversa, cuando los niños no pueden resolver las actividades tienden a mirar el cuaderno del compañero o compañera y desarrollan grandes habilidades como copistas.

El aspecto conductista del juego mediado por tecnologías interactivas

Del mismo modo, pudimos observar que el juego mediado por tecnologías interactivas puede resolverse por ensayo y error, generando aprendizajes memorísticos y/o repetitivos. Si bien la exposición ante la lectura sigue siendo favorable, porque en todos los juegos tienen que leer, se observó que los niños y niñas recordaban las respuestas, simplemente probaban acertar sin pensar y volvían a empezar.

Para resolver esta limitación, la intervención docente es fundamental para que los juegos mediados por tecnologías resulten un recurso potenciador de

los aprendizajes. Los niños y niñas entienden que el tiempo es una variable muy importante en los videojuegos, y se apuran para resolverlo lo más rápido posible, pero cuando la maestra le pide al niño que lea antes de elegir (“Espera, no juegues, ¿dónde dice mono? Fíjate cuál de todas las palabras empieza con la de mamá”), el niño eligió correctamente y cuando el juego le mostró que había acertado se alegró. Luego en una segunda instancia se detuvo e intentó leer. A medida que se avanzó en el juego esta situación mejoró favorablemente.

La introducción de actividades en formato papel también fue una intervención para contrarrestar el carácter conductista que promueven las tecnologías. Las mismas actividades que los niños realizan en las pantallas se encuentran en la página con la posibilidad de descargarlas e imprimirlas.

En las observaciones se pudo apreciar que después de jugar, cuando se les pidió que escribieran esas palabras en la hoja impresa, la mayoría seguía omitiendo letras. Se les pidió que regresaran al juego y buscaran las palabras que habían escrito en el papel. Rápidamente pudieron corregir y se reían del error: “Me faltó la O”.

En el caso de los niños con escrituras cuasialfabéticas que jugaron el juego de completar con las sílabas complejas GRE, PLU, BRU, etcétera, cuando se les solicitó que escribieran en la hoja las palabras, cometieron los errores esperados para este nivel, escribiendo “CANGERJO”, “TIGER”. Se les pidió que leyeran lo que habían escrito y no percibieron el error. Luego volvieron a jugar y allí constataron sus escrituras: “Lo puse mal” (Maia, 8 años) y se rio, corrigió sus producciones y revisando a continuación las otras palabras. La interacción entre ambos formatos, el digital y el papel, permitió un acto performativo de sus escrituras.

Comentario final

La escuela como entorno tecnocultural que potencia el desarrollo de competencias comunicativas

Entendemos la escuela como un ambiente tecnocultural (en el sentido en que se presentó en el capítulo 3 de este libro) y muchos de sus componentes y dinámicas pueden operar como u ofrecer recursos para la conformación de un ambiente alfabetizador que brinde la oportunidad de generar mejores condiciones para el desarrollo equitativo de las competencias comunicativas como la lectura y la escritura en sus etapas iniciales. Para dar este salto es necesario valorar el rol docente como cocreador de estos ambientes.

Dijimos que para crear un ambiente alfabetizador es necesario incorporar diversos materiales escritos. Si el aula cuenta con una computadora y un proyector, ambos entornos se potencian para complementarse y expandirse.

La inclusión de tecnologías digitales interactivas como complemento del ambiente alfabetizador funcionó como un recurso que amplió el universo pro-

puesto en el aula. Su carácter lúdico operó como una excelente herramienta para despertar el interés y la motivación de los estudiantes.

Los juegos con tecnologías interactivas digitales que produjimos se probaron a nivel grupal proyectando el juego para toda la clase. “El aula es un colectivo; en el aula se lee con otros y se discute con otros sobre lo leído” (Ministerio de Educación de Argentina, 2015), si bien en este documento y otros materiales destinados a acompañar el trabajo docente se propone la lectura colectiva de cuentos u otros materiales impresos para su posterior discusión, es importante empezar a valorar e incorporar propuestas interactivas. Mientras las niñas y niños jugaban e interactuaban con la proyección en la pantalla, la docente pudo realizar intervenciones apoyándose en carteles, el pizarrón y el abecedario del aula. Incorporando todos los recursos que hacen de la escuela un ambiente tecnocultural, se configuró un ambiente alfabetizador complejo que generó una excelente oportunidad para potenciar el aprendizaje de la lectura y la escritura por parte de niñas y niños.

Bibliografía

- Cabello, Roxana (2018). “Tecnosfera infantil. ¿Cómo pensamos el ambiente tecnocultural en el que crecen los chicos y las repercusiones que tiene en ellos?”. *Razón y Palabra*, vol. 22, n° 2_101, pp. 701-712. Disponible en: <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1216>.
- Cuter, María Elena y Kuperman, Cinthia (coords.) (2011). *Prácticas del lenguaje. Material para docentes. Primer ciclo. Educación primaria*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IPE), UNESCO.
- Ferreiro, Emilia y Teberosky, Ana (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.
- ____ (1991). “Desarrollo de la alfabetización: psicogénesis”. En Goodman, Yetta (comp.), *Los niños construyen su lectoescritura. Un enfoque piagetiano*. Buenos Aires: Aiqué.
- ____ (2001). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. México: FCE.
- López, Adrián (2017). “Apropiarse de las técnicas: sobre la necesidad de estudiar los vínculos con las tecnologías desde una perspectiva sociohistórica”. En Cabello, Roxana y López, Adrián (eds.), *Contribuciones al estudio de apropiación de tecnologías* (pp. 87-102). Argentina: Rada Tilly-Ediciones del gato gris/RIAT

- Ministerio de Educación de Argentina (2015). *Alfabetización en la Unidad Pedagógica. Especialización docente de nivel superior. Módulo 2: lecturas y escrituras cotidianas*. Buenos Aires: Ministerio de Educación.
- Rivas, Axel (2020). *Pedagogía de la excepción ¿cómo educar en la pandemia?* Buenos Aires: Universidad de San Andrés. Disponible en: <http://fediap.com.ar/wp-content/uploads/2020/05/Pedagogia-de-la-excepcion-Como-educar-en-la-pandemia-Axel-Rivas.pdf>.
- Teberosky, Ana (1991). “La escritura desde el punto de vista del niño”. *Infancia: educar de 0 a 6 años*, n° 6, pp. 24-25.
- Tolchinsky, Liliana (1993). *Aprendizaje del lenguaje escrito: procesos evolutivos e implicaciones didácticas*. Buenos Aires: Anthropos.

Capítulo 9

Tecnologías digitales y alfabetización inicial

GUADALUPE ÁLVAREZ Y VERÓNICA LUCÍA GÓMEZ

Introducción

La historia de la introducción de las tecnologías en la educación ha demostrado que la mera existencia de una posibilidad tecnológica no es suficiente para que su utilización educativa se generalice y menos aun para que se genere una reflexión (o, incluso, un cambio) en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje (Cuban, 2001). Por ello, en la actualidad, el surgimiento y la proliferación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), caracterizadas por la digitalización, la hipertextualidad y la interactividad, entre otros aspectos relevantes, hace que nuestra época, como lo han hecho otras, deba pensar las posibilidades tecnológicas acorde con los requerimientos sociales, culturales y educativos que genera el contexto. En este sentido, a partir de 2020, tras la inesperada situación a la cual nos ha enfrentado la pandemia derivada de la enfermedad por covid-19, el campo de la tecnología educativa ha enfrentado nuevos desafíos. En la Argentina, como en otros países, se propone el aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) y unos meses después el distanciamiento social, preventivo y obligatorio (DISPO), lo cual supuso, entre otras medidas, que docentes y estudiantes de todos los niveles desarrollen los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera remota. La educación se transforma en un asunto de emergencia, frente a la cual, cuando ha sido posible, se han empleado las tecnologías digitales e interactivas (Williamson, Eynon y Potter, 2020).

Si nos centramos en los primeros años de la escuela primaria, todavía son incipientes las investigaciones sobre la enseñanza con tecnologías (Echeveste, Bressan y Monjelat, 2019; Gómez y Álvarez, 2020) y resultan también escasos los estudios sobre el rol de las TIC en procesos de alfabetización inicial (van

Gorp, Segers y Verhoeven, 2016; Caballero y Rico, 2019; Diuk *et al.*, 2019; Peluffo Escorcía y Saavedra Cervantes, 2019; Eutsler *et al.*, 2020; Romero Velandía, 2020; Pounds Scalf, 2020). En este sentido, se vuelve sumamente relevante preguntarse cómo se ha enseñado a leer y escribir con tecnologías a niños y niñas de seis a ocho años en el primer ciclo de la escuela primaria durante el ASPO y la DISPO, es decir, en un escenario en el cual, si se ha tenido acceso a tecnologías digitales, se ha hecho uso de ellas con el objeto de sostener la continuidad pedagógica.

En este capítulo nos ocupamos de esta problemática, para lo cual inicialmente nos referimos a estudios que han abordado el uso de TIC en alfabetización inicial. A continuación, analizamos las experiencias de alfabetización inicial de docentes del partido de Malvinas Argentinas¹ (Buenos Aires, Argentina) durante el ASPO y la DISPO, considerando tanto las acciones concretas desarrolladas como su perspectiva sobre lo ocurrido. Finalmente, ofrecemos algunas conclusiones preliminares que seguiremos trabajando en futuros trabajos.

TIC en alfabetización inicial

En este apartado, exploramos estudios que han abordado las TIC en alfabetización inicial. Sin embargo, comenzamos mencionando investigaciones que han reflexionado sobre las TIC en la escuela primaria general a fin de ofrecer una mirada más global sobre el uso de tecnologías en este nivel educativo. Cabe aclarar que no abundan los estudios vinculados a la inclusión de tecnologías digitales en el nivel primario y son aún muy escasas las investigaciones relacionadas directamente con la enseñanza de la lectura y la escritura en español mediada por TIC en el primer ciclo.

Con respecto a las TIC en primaria, Echeveste, Bressan y Monjelat (2019) estudian el discurso de maestras de segundo ciclo en dos escuelas de la ciudad de Rosario (Santa Fe, Argentina). Advierten que estas incluyen las TIC en sus estrategias didácticas, aunque los usos resultan dispares. La mayoría de los y las docentes las integran a actividades que plantean habitualmente como presentaciones de un tema o recreación educativa. Ellos/ellas conciben las TIC como herramientas que ayudan con los procesos de enseñanza y aprendizaje, generando mayor interés por parte de los alumnos. Además, las y los docentes mencionan su participación en capacitaciones a cargo de las propias instituciones orientadas al uso instrumental de las tecnologías, pero no en iniciativas

1 Queremos agradecer a las personas (inspectoras, directivos y docentes) que ayudaron con el relevamiento de los datos, así como a las docentes que compartieron desinteresadamente sus experiencias.

formales de capacitación desde el Ministerio de Educación de Argentina (por ejemplo, el programa santafesino Tramas Digitales).

En línea con lo anterior, Gómez y Álvarez (2020) analizan usos de TIC en la enseñanza desde la perspectiva de docentes de primero y segundo ciclo en escuelas primarias de Malvinas Argentinas. En los modos de uso, advierten un campo de experiencias heterogéneo, en el cual confluyen propuestas simples y complejas en una misma institución: desde recursos digitales en función de presentaciones audiovisuales, búsqueda de información y generación de espacios en blogs y redes sociales para compartir contenidos hasta aplicaciones específicas para el trabajo con las diferentes áreas de conocimientos. A su vez, esto se corresponde con niveles dispares de formación en TIC.

Asimismo, en contexto de pandemia, Gómez y Garavaglio (2020), sobre la base de entrevistas a docentes y directivos de Malvinas Argentinas, concluyen que los docentes que pudieron responder rápidamente al desafío de la educación remota parecerían ser aquellos que ya venían implementando hace un tiempo los medios tecnológicos en sus aulas. De la misma forma, los usos más avanzados de TIC corresponden a docentes con alguna capacitación o experiencia con tecnologías. Por otro lado, han advertido que la organización familiar, el acceso a un buen dispositivo y el uso de internet influyen a la hora de generar una experiencia favorable en la enseñanza desde los hogares de cada docente.

En cuanto a las TIC en alfabetización, existe una serie de estudios que han trabajado en nivel inicial (Eutsler *et al.*, 2020; Pounds Scalf, 2020) y en educación primaria (Fernández Medina y Perea Ospino, 2019), algunos particularmente en primero o segundo grado (van Gorp, Segers y Verhoeven, 2016; Diuk *et al.*, 2019; Peluffo Escorcía y Saavedra Cervantes, 2019; Romero Velandia, 2020) refieren la incidencia positiva de propuestas mediadas por tecnologías digitales orientadas a la enseñanza de la lectura y la escritura, en las cuales se han utilizado libros electrónicos, videos o videojuegos.

Por otro lado, algunos estudios han relevado y organizado las aplicaciones existentes para promover la alfabetización inicial. Eutsler *et al.* (2020) analizan la incidencia de tecnologías móviles en la lectura y escritura de niños desde preescolar hasta quinto grado de la escuela primaria con el objeto de aportar estrategias al docente en el uso de aplicaciones educativas. Su estudio ofrece una revisión de trabajos en el área desde 2007 hasta 2019. Para facilitar la búsqueda y la elección informada del docente sobre aplicaciones que promuevan el desarrollo de la alfabetización inicial en inglés, Isaacs (2017) analiza recursos digitales y propone una recopilación actualizada de recursos en línea. Para analizar los recursos, probarlos, evaluarlos y configurar rúbricas en las cuales indica a qué habilidades apuntan desarrollar, así como las posibles contras de cada aplicación, se basa en un modelo previo de Israelson (2015) de evaluación sistemática de aplicaciones para el aprendizaje de la alfabetización temprana.

Con foco en el nivel inicial, en su tesis doctoral, Pounds Scalf (2020) describe de qué manera sería posible la utilización de tabletas móviles para desarrollar conciencia fonológica, como parte de la adquisición de habilidades de alfabetización emergente en niños preescolares.

En cuanto a los trabajos que se han centrado en los primeros años de la escuela primaria en español, Diuk *et al.* (2019) aportan evidencia empírica sobre la inclusión de tecnología educativa en las aulas y señalan que parte de la efectividad de un videojuego basado en modelos psicolingüísticos actuales de adquisición del sistema de escritura depende del modo en que se integra al entorno educativo. Asimismo, en otros estudios, se ha observado un impacto positivo en la lectura a partir del uso de un ambiente virtual para la mediación didáctica (por ejemplo, la herramienta web Mangus classroom) en primer grado (Romero Velandia, 2020).

En relación con el trabajo de comprensión de textos en español, Fernández Medina y Perea Ospino (2019) encuentran una mejoría significativa en el grupo experimental frente al de control en una intervención con libros electrónicos en quinto grado. Por otra parte, el estudio de Giménez Porta y Díez-Martínez Day (2018) analiza veinte aplicaciones en español para determinar si favorecen el desarrollo de los procesos cognitivos involucrados en la lectura inicial, aun cuando algunas de estas aplicaciones no hayan sido pensadas inicialmente para alfabetización. Este estudio, que focaliza el tipo de tareas, concluye que, salvo cuatro que promueven la escritura, el resto apunta a la lectura. Los autores han precisado que la integración y el uso efectivo de las TIC en el currículo, en los procesos de enseñanza y en los ambientes de aprendizaje, deberían contemplar ciertas pautas pedagógicas y didácticas, como comprender, cada vez de forma más específica, la relación entre los recursos que ofrecen las TIC y las teorías, los conceptos y los procedimientos propios de cada disciplina, y conocer el potencial de las TIC para estimular la capacidad intelectual de los usuarios en ámbitos formales o no formales de educación, ampliar su nivel de aprendizaje en el área a aprender y desarrollar habilidades de comunicación y expresión.

En diálogo con los hallazgos previos, proponemos analizar las decisiones que han tomado los y las docentes de la escuela primaria para enseñar la lectura y la escritura de manera remota en contexto de pandemia, así como las situaciones concretas que han surgido en función de las propuestas diseñadas.

Alfabetización inicial durante el ASPO y la DISPO

En este apartado analizamos las experiencias desarrolladas por docentes de diferentes escuelas primarias de Malvinas Argentinas a fin de conocer los procesos de alfabetización durante la pandemia, con especial énfasis en los recursos digitales utilizados y en los criterios que han guiado la toma de decisiones sobre su uso. Se trata de resultados parciales de una investigación

cualitativa sobre la inclusión de tecnologías digitales e interactivas en prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura de docentes de primer ciclo de escuela primaria en contexto de ASPO y DISPO por covid-19.² El trabajo de campo se desarrolló en ocho escuelas del partido de Malvinas Argentinas del conurbano bonaerense (Buenos Aires, Argentina): cinco pertenecen a gestión privada y tres a gestión estatal; todas cuentan con una oferta educativa que abarca los tres niveles (inicial, primario y secundario). Los estudiantes corresponden a grupos con nivel socioeconómico medio y medio bajo.

Para la recolección de datos se propuso un trabajo de campo estructurado en dos etapas. En una primera instancia, recurriendo a la técnica de bola de nieve (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014) se envió un link a un cuestionario autoadministrado. Inicialmente lo enviamos a directivos y docentes conocidas, que a su vez lo compartieron en sus grupos de WhatsApp o por cadenas de email de docentes, incentivando la participación en la investigación. Así, el link llegó a otras directoras y docentes de la zona de Malvinas Argentinas, que completaron el cuestionario y volvieron a reenviarlo a otras colegas. Treinta y cuatro docentes del primer ciclo completaron el cuestionario. En esta primera instancia, se buscó recopilar información contextual, a través de preguntas que indagaban sobre edad, antigüedad en la escuela, ciclo y curso a cargo, así como formación en TIC y aspectos generales de la enseñanza a través de tecnologías digitales. Sobre la base de esta primera aproximación, hemos podido seleccionar los casos significativos con los que se trabajó en adelante.

La segunda parte del estudio se desarrolló en función de una muestra por conveniencia (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014) formada por diez casos que han accedido a explorar sus experiencias de alfabetización inicial mediada por tecnologías.³ A través de entrevistas suministradas mediante videollamadas por Zoom y mensajes de audios de WhatsApp, se buscó identificar las diferentes concepciones y usos de TIC, sus modos de uso, los criterios de selección, las concepciones sobre la alfabetización inicial y los estilos de enseñanza vinculados con la lectura y la escritura.

2 Se trata de una investigación realizada por la licenciada Verónica Gómez en el marco de la Maestría en Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS-IDES), bajo la dirección de la doctora Guadalupe Álvarez.

3 Estos casos han comprendido a mujeres de 31 a 47 años, de las cuales seis trabajan media jornada (cuatro horas) y cuatro, jornada completa; con una antigüedad en la docencia que va de cinco a más de veinte años. Para cuidar la identidad de las docentes, los nombres han sido modificados: Amanda, Norma y Lorena pertenecen a escuelas de gestión estatal, mientras que Daniela, Violeta, Yolanda, Silvia, Lucía e Inés pertenecen a escuelas de gestión privada. A partir de un análisis preliminar de los cuestionarios, se elaboró una entrevista semiestructurada buscando profundizar la relación existente entre las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura, y las tecnologías digitales e interactivas.

Después de establecer contacto a través de las entrevistas, los docentes nos dieron acceso a diferentes materiales utilizados: clases grabadas, videos explicativos y recursos y materiales digitales, todos vinculados con la enseñanza de la lectura y escritura de palabras y de textos.

A los fines de este capítulo, nos detendremos en dos temas fundamentales que han surgido del análisis de las entrevistas: los recursos digitales y no digitales utilizados en los procesos alfabetizadores durante la pandemia y los criterios que han permitido tomar las decisiones sobre estos recursos.

Recursos digitales y decisiones pedagógicas orientadas a la alfabetización inicial en tiempos de pandemia

Para comenzar, asumimos que las TIC comprenden tanto redes informáticas y dispositivos (computadoras, celulares, etcétera) como programas, aplicaciones y sitios web que permiten no solamente el acceso, el almacenamiento y la transmisión de información, sino también la interacción y comunicación entre los usuarios (Taboada y Álvarez, 2021). De acuerdo con esta definición, nos ha interesado inicialmente registrar cuáles han sido los recursos digitales considerados para la enseñanza de la lectura y la escritura, y también qué usos se han hecho de estos recursos. Esto ha permitido detectar, tal como mostramos en el cuadro 1, modos de uso de los recursos, tipos de recurso y, en relación con ello, una serie de programas informáticos y aplicaciones, sitios web y contenidos digitales utilizados en contextos de alfabetización inicial durante la pandemia.

Cuadro 1. Modos de uso, tipos de recursos y recursos digitales incluidos por las docentes en alfabetización inicial durante la pandemia

MODOS DE USO	TIPOS DE RECURSO	RECURSOS DIGITALES
Para la comunicación e interacción sincrónica	Mensajería instantánea	WhatsApp
	Aplicaciones para videollamadas	Zoom, Meet, Sala de Facebook, WhatsApp
	Redes sociales	Facebook, Instagram, Messenger
Para la difusión de contenidos y novedades	Plataformas educativas	Classroom
	Sitios de creación de contenidos	Blogger
	Servicios de mensajería	WhatsApp
	Redes sociales	Facebook
Para el diseño y edición de materiales didácticos	Procesadores de texto	Word, Google Docs
	Aplicaciones para presentaciones en diapositivas	PowerPoint
	Herramientas de armado de cuestionarios	Google Forms
	Herramientas de diseño	Canva
	Herramientas de edición de videos	KineMaster, Filmora, Inshot
Para la creación de actividades	Aplicaciones para la creación de actividades y ejercicios interactivos.	Wordwall, Live Worksheets, Classkick
Para la búsqueda y selección de contenidos	Sitio web educativo o plataforma educativa	Seguimos Educando Primero LEE: Programa de la Fundación Crecer
	Canal de YouTube	Pakapaka

Fuente: elaboración propia.

Vamos a referirnos a los recursos mencionados ampliando los modos de usos que se les ha dado en función de la enseñanza de la lectura y la escritura en el primer ciclo de primaria, así como las dinámicas de trabajo que se han desplegado con ellos y los criterios que han guiado su selección, incluyendo finalmente la referencia a la dimensión disciplinar.

Para comenzar, los datos analizados indican que, al inicio de la pandemia, cuando no se sabía si el ASPO se prolongaría, se han utilizado una serie de recursos en función de decisiones preliminares. Estos recursos han sido reemplazados o combinados con otros de acuerdo con decisiones que se tomaron al momento en que se confirmó la continuidad del ASPO. Incluso, en algunos

casos, se renovaron estos recursos y sus usos después del receso escolar de invierno.

En una primera instancia, entonces, a partir de criterios adoptados individualmente por la docente o derivados de acuerdos institucionales, se ha seleccionado, fundamentalmente, una tecnología que permitía la difusión de contenidos y novedades, como un blog, una plataforma educativa, una red social o incluso una aplicación de mensajería instantánea como WhatsApp. En este sentido, una de las maestras entrevistadas, Daniela, refiere que “la escuela desde un primer momento optó por crear un blog institucional en el que por semanas se iban subiendo las actividades (una vez por semana) de cada grado. A su vez el blog nos sirvió para lanzar comunicados a las familias y enviar actividades de los profes especiales”. Otras docentes, en cambio, eligieron el contacto con una “madre referente” para enviar la información pertinente y que ella la compartiera con el grupo de WhatsApp de las familias; de esta manera, se buscaba mayor “privacidad” o distanciamiento, y se evitaba recibir mensajes a horas no deseadas en los celulares personales, cuestión que fue muy difícil de llevar adelante tanto para familias como para los y las docentes y la escuela en general.

En algunos casos, se ha optado por recurrir a plataformas, programas o aplicaciones que ya se venían utilizando en las escuelas con usos básicos, entre los cuales se destacaban los de compartir novedades o enviar archivos, como la plataforma Santillana o Facebook.

Ya sea que se utilizaran tecnologías que se venían utilizando o se propusieran nuevas, la decisión sobre el tipo de tecnología estuvo muy condicionada por las posibilidades de la comunidad educativa, fundamentalmente de las familias, y de su grado de familiarización con los recursos seleccionados, asumiendo que un mayor grado de conocimiento facilitaría su uso. Así, Inés detalla que “la comunidad no tenía experiencia en plataformas y en otro tipo de herramientas. Pensamos, entonces, que lo mejor era lo más accesible para todos. Por eso creamos grupo cerrado de Facebook”.

Una vez que se confirmó que el ASPO se prolongaría, las tecnologías para la difusión de contenidos inicialmente seleccionadas se continuaron utilizando, pero ampliando y diversificando las funcionalidades que inicialmente habían habilitado. Esto llevó a que las docentes exploraran cada aplicación e identificaran y aprendieran a usar las funcionalidades útiles para dar respuesta a las necesidades planteadas en el nuevo escenario educativo. En este sentido, Inés cuenta que “el grupo cerrado en Facebook tiene herramientas que fuimos descubriendo en el camino. Al principio se perdía actividad, pero descubrimos que se podían armar carpetas (en realidad son temas, yo les llamo carpetas) y allí guardamos todas las actividades”.

En algunos casos, la exploración de las tecnologías fue acompañada por instancias de capacitación que la escuela ha ofrecido a los docentes. Así, según

relata Silvia, “en la escuela hay una persona dedicada a la plataforma, que los capacitó en la plataforma y las aplicaciones”.

Además, al confirmarse el ASPO, las tecnologías para la difusión de contenidos y novedades se combinaron con nuevos recursos que permitieron, como explicaremos a continuación, la comunicación y la interacción sincrónica con las familias y los estudiantes, la creación y edición de materiales didácticos y la búsqueda y selección de contenidos. De esta forma, en los testimonios y documentos analizados, ha sido posible reconocer que, más allá de la gran variabilidad de las propuestas de enseñanza, se ha establecido cierto patrón en las dinámicas de los procesos alfabetizadores mediados por tecnologías durante la pandemia. Estas dinámicas, que se repetían cíclicamente, ya sea semanal, quincenal o mensualmente, según la escuela, se podrían sintetizar del siguiente modo:

Cuadro 2. Dinámica de las propuestas de enseñanza en procesos alfabetizadores durante la pandemia

<p>1. Envío de actividades por parte del docente, en general de manera semanal, de materiales didácticos con contenidos (videos y/o documento Word o PDF). Este envío se realizaba por grupos de WhatsApp (de manera directa o través de una madre referente) u otros canales como Classroom, blogs o redes sociales (Facebook). Algunos de estos materiales eran identificados por las docentes como “la clase” del día o las actividades semanales.</p>	<p>Comunicación con las familias durante todo el ciclo</p>
<p>2. Encuentro sincrónico de una a tres veces por semana, con uno o varios estudiantes para explicar e interactuar sobre los contenidos. Estos encuentros también permitían verificar si los estudiantes habían aprendido o simplemente estar en contacto con ellos.</p>	
<p>3. Envío por parte de las familias de fotos o videos con actividades realizadas por los niños o las niñas; en algunos casos, con devoluciones posteriores de la docente (textos breves, stickers, emojis y audios breves de felicitación).</p>	

Fuente: elaboración propia.

Junto con las tecnologías para la difusión de contenido, se comenzaron a utilizar aplicaciones como Zoom o WhatsApp que habilitaban encuentros sincrónicos para la comunicación y la interacción con aquellos estudiantes que tenían conectividad. La decisión sobre la aplicación para estos encuentros estuvo también determinada por el tipo de dispositivos y la calidad de la conectividad en el hogar. También surgieron decisiones institucionales sobre el uso de estas aplicaciones. Así, Lucía afirma que, además de que las familias no contaban con dispositivos “aptos” para el uso de Zoom, en la escuela “no

nos dejaron hacer zoom por la seguridad de los chicos, ya que los directivos se habían enterado de casos en los que se infiltraron personas ajenas a la escuela”.

Las modalidades de los encuentros sincrónicos fueron muy diversas. Algunas docentes han propuesto encuentros por Zoom con la totalidad del grupo, de manera incipiente después del receso invernal. Otras, en cambio, optaron por desarrollar actividades cortas por WhatsApp con grupos de cuatro estudiantes. Una docente prefirió encuentros individuales breves también por WhatsApp, una vez por semana y con una duración de cinco a diez minutos.

Con respecto a los grupos para los encuentros sincrónicos, en algunos casos, las docentes agruparon estudiantes en función de las posibilidades de conectividad y acceso a dispositivos. En otros casos, los agrupamientos para los encuentros sincrónicos también estuvieron condicionados por dimensiones didácticas: se armaron grupos reducidos con nivel de conocimiento similares, grupos para reforzar contenidos para aquellos que entregaban de manera tardía las actividades y necesitaban mayor colaboración, o grupos “estratégicamente” pensados para la ayuda entre pares. En este sentido, Amanda explica que “ponía dos niños o niñas que les costaba con dos avanzados en el proceso de escritura y así entre ellos se ayudaban”. La docente asegura que “se enseñan entre ellos como sucede en el salón”. Otras docentes señalan que han seguido la evolución de la lectura a través de grabaciones de audio, para lo cual solicitaban el envío de audios de WhatsApp en los cuales los chicos/as estuvieran leyendo “una partecita del cuento” o registraban a través de programas quiénes resolvían un juego o una actividad y el puntaje que habían logrado. De esta forma, identificaban lo que habían logrado, si veían (o no) avances en los conocimientos de los estudiantes y, para los casos que así no resultaban, preparaban alguna clase extra o dividían la clase en grupos para establecer una mejor dinámica acorde a las necesidades.

En cuanto a los objetivos de los encuentros sincrónicos, varias docentes expresan que buscaban ver cómo iban “avanzando” sus estudiantes en cuanto al aprendizaje, especialmente de la lectura y la escritura, al tratarse de los primeros grados. Por ejemplo, Lorena y Daniela alentaban a sus estudiantes en los vivos de Facebook a que les escribieran las respuestas por el chat o que participaran de manera oral en las clases por Zoom para establecer de algún modo qué y cuánto sabían de aquello de lo que se estaba hablando. Así, en las videollamadas se pueden reconocer frases como “vamos chicos prendan los micrófonos, quién se anima a responder (...) quién que no haya respondido tiene ganas de hacerlo sabe que puede levantar la manito”, “qué podríamos poner de título en la invitación”, “de qué otra forma le decían al monstruo”. En otros testimonios surge la idea de “hacer como si estuviésemos en la escuela”, por ello muchas docentes en los encuentros sincrónicos continuaban usando el guardapolvo. En línea con esto, Norma comenta: “dos alumnos usaban guardapolvo y uno me dice que no me olvide de poner la escarapela”. Violeta también menciona que los chicos “extrañan la escuela, tienen que tener un

sentido de pertenencia”, “yo hago un rinconcito en mi casa con el abecedario, el calendario, los cumpleaños y hacemos todos los días esas mismas actividades que hacíamos en el cole”. De esta manera también se asegura de que “cumple” con las directrices establecidas para la alfabetización en el diseño curricular de primaria en cuanto a la utilización del “rincón alfabetizador” o rincón de “palabras seguras”. Así, incentivaba a las familias para que todos los niños y niñas contaran con un rincón en la casa con las palabras que iban aprendiendo en cada clase.

Asimismo, el WhatsApp servía como un medio de comunicación e interacción con las familias, que, según se registra en las entrevistas, cuando han podido estar presentes, han tenido un rol muy importante en los procesos de enseñanza de la lectura y la escritura desplegados durante la pandemia. Esta asistencia se vinculó tanto con el funcionamiento de los dispositivos y las aplicaciones como con la resolución de las actividades que en varios casos requerían la presencia de un adulto para su resolución. En línea con esta observación, es importante mencionar que, cuando las familias pudieron acompañar a los niños, se logró sostener el desarrollo de las actividades propuestas por las docentes. Incluso, en los casos de participación activa, las familias incidieron en las decisiones sobre algunos aspectos relativos a la enseñanza.

Paralelamente, algunas docentes consideraban que las familias en ocasiones ayudaban mucho a los estudiantes, lo que impedía, según los testimonios, distinguir si las actividades habían sido resueltas por los menores o por los adultos. En este sentido, algunas docentes declaran haber intervenido solicitando que dejaran a los niños trabajar solos.

Esta cuestión no resulta ajena a lo disciplinar. Ante la virtualización de la alfabetización, surge la necesidad de pensar quién guiaba a los niños en las actividades fuera de los encuentros sincrónicos. En la mayoría de los casos se presentó la necesidad de un adulto en cada hogar no solamente para que conectara y monitoreara al niño, sino también para que colaborara pedagógicamente. Si, por ejemplo, pensamos en una actividad en la que hubiera que unir objetos cuyos nombres comiencen con el mismo sonido, el adulto debería apoyar al niño haciendo más perceptibles esos sonidos dentro de la palabra, en el caso de que el niño no se diera cuenta de la resolución. Sin embargo, los testimonios parecieran mostrar que el foco del acompañamiento se ha ubicado en cuestiones técnicas o tecnológicas propias de la virtualidad. Las docentes mencionan que solicitaron el acompañamiento en los hogares en lo tecnológico, pero no se registran en las entrevistas indicaciones sobre el acompañamiento disciplinar. Podría resultar necesario plantearse si la virtualización estaría requiriendo un acompañamiento de los adultos en el hogar en cuanto a cuestiones disciplinares básicas. En varias entrevistas se señaló que “algunos padres siguieron haciendo las actividades” a pesar de que se les había solicitado que dejaran a los niños hacerlas autónomamente. Pero rara vez se observa que las actividades estén perfectamente ajustadas al preciso nivel de

cada niño en un grado; sobre todo cuando se indican las mismas tareas para todos los niños y una misma secuencia de actividades varía ampliamente en sus requerimientos de habilidades a los niños. En este sentido, el adulto que acompaña al niño en la actividad debe tomar una decisión sobre la marcha. Tal vez hayan pasado inadvertidas las decisiones sobre el contenido a trabajar que en la presencialidad son tomadas por completo por la docente y que en la virtualidad implicaron a las familias. Por ejemplo, prolongar determinados sonidos en las palabras, recordar las correspondencias grafema-fonema, apoyar la síntesis de sonidos del niño si no logra hacerlo solo, leer textos y apoyar la comprensión lectora. En este sentido, surge un conflicto entre lo que las familias hacen y lo que la docente espera. De lo contrario, las actividades podrían ser pensadas exclusivamente desde una posibilidad de trabajo autónomo para cada uno de los niños o a partir de ejercicios que fueran siempre completados en la sincronización con el docente. Sin embargo, estas propuestas implicarían un desarrollo muy complejo en diversidad de actividades y niveles de dificultad.

Por otra parte, con respecto a la elaboración y edición de los materiales didácticos, las docentes utilizaron diferentes programas y aplicaciones para llevarlos a cabo. Entre estos recursos, se destacan los procesadores de textos como Word, presentaciones en PowerPoint, aplicaciones para el armado de cuestionarios o editores de video como KineMaster, Filmora o Inshot. Estos materiales didácticos se caracterizaban por ser producciones textuales combinadas, en mayor o menor medida, con imágenes, audio y/o videos, o producciones en formato audiovisual tipo video. Algunos de estos materiales didácticos eran identificados por las mismas docentes como “la clase”. En este sentido, Lorena nos cuenta que para cada uno de los encuentros sincrónicos preparaba una presentación en PowerPoint porque así podía organizar mejor “la clase” y hacerla más atractiva para sus alumnos: “me gustaba presentarles los cuentos ahí y agregaba imágenes o preguntas para pasarlas por zoom”. Otros usos institucionales, pero de presentaciones en línea, se llevaron a cabo por las aplicaciones de Google Drive. Daniela cuenta que “usamos este programa para hacer una linda presentación para alguna reunión o clase especial del día del niño por ejemplo” y Silvia refiere al uso de formularios de Google para trabajar en los talleres de literatura, en particular “seleccionamos tres libros para leer durante el año de la caja de Santillana y con los formularios iba realizando actividades sobre los libros (...) para repasar un tema o verificar la comprensión de un tema o también para la resolución de problemas en Matemática”. Por otro lado, Violeta explica que por consejo de sus compañeras docentes había empezado a utilizar KineMaster, que le permitía editar videos, “algo que nunca supe hacer; entonces en un solo video explicaba las clases de toda la semana”.

En cuanto a los materiales, es importante destacar que, si bien algunos de ellos incluían características habilitadas por la digitalización de la información como hipertextos, multimediales (múltiples modos de representación y medios

de comunicación) e interactividad, otros seguían la lógica de los materiales analógicos, con textos digitalizados o imágenes estáticas (una fotografía, un esquema), por lo que podrían haber circulado así de manera impresa en la presencialidad.

Por otra parte, aun cuando para el armado de los materiales consideraron en algunos casos contenidos extraídos de sitios web oficiales del Ministerio de Educación de Argentina e incluso de los cuadernillos elaborados en el marco de la plataforma educativa *Seguimos Educando*, disponibles también en su plataforma web, todas las docentes prefirieron armar ellas mismas los materiales. Esta decisión se explica en algunas situaciones por razones institucionales. En otras, según describe Norma, son las familias las que prefirieron no utilizar los cuadernillos porque “no estaban acostumbrados a la forma de trabajo del cuadernillo y votaron que no les servía”.

De todas maneras, las docentes consultaban diferentes sitios y redes sociales oficiales (por ejemplo, la plataforma educativa *Seguimos Educando* o el canal de YouTube de Zamba). En muchos de los testimonios las docentes mencionan el uso de sitios oficiales para el trabajo con efemérides o más vinculado con las ciencias. Daniela, por su parte, se refiere a *Primero Lee*, otra fuente de materiales no oficiales, creadas por la Fundación Crecer. Así, cuenta: “son juegos de lectura y escritura en los que se puede escuchar el sonido de las letras y repasar qué palabras se pueden escribir con esas letras (...). Usualmente escribían en el cuaderno algunas palabras trabajadas o buscaban otras con el mismo sonido inicial”.

Estos materiales eran, a su vez, enviados a través de los diferentes programas y aplicaciones que habían seleccionado los docentes para la difusión de contenidos como Facebook y WhatsApp. En ocasiones, además, las docentes entrevistadas imprimían estos materiales y los dejaban en las escuelas o en algún negocio cercano para que las familias con escaso o nulo acceso a dispositivos y/o conectividad pudieran retirarlos y accedieran así al material impreso. Es decir que en las escuelas de todas las docentes entrevistadas hay familias con acceso y disponibilidad a recursos digitales, y otras que requieren imprimir los materiales porque no cuentan con internet o con dispositivos adecuados. De hecho, los mismos materiales, como explicamos previamente, en ocasiones responden más a la lógica de lo impreso que a lo digital.

Finalmente, las docentes también declaran haber utilizado, aunque se registre con menos frecuencia en las entrevistas, aplicaciones para el armado de actividades interactivas: Wordwall, Classkick o Live Worksheets. Lorena, por ejemplo, refiere al uso de Wordwall: “lo comencé a usar por la recomendación de una compañera de primer grado, lo usé muchas veces en el inicio de cada clase”. Según lo describe en su testimonio, una de las virtudes de usar este tipo de “juego” fue la “motivación”, siempre relacionada a la temática del contenido de la semana o del día. Además, asegura que ayudaba a que en las actividades sincrónicas los estudiantes pudieran animarse a participar un poco más: “para

que los chicos pierdan la vergüenza ante la cámara, romper un poquito el hielo”. De la misma forma, indica que “era más fácil que se enganchen en una actividad que requiera hacer cálculos, leer o escribir”. Este tipo de propuesta le permitió “distender” a los estudiantes de la rutina que venían teniendo: “los chicos se reían y se divertían cuando hacíamos estas propuestas”. Por último, refiere que, al terminar la clase, compartía el link del juego por Facebook o WhatsApp, “especialmente para aquellos que no hayan podido presenciar la clase por zoom y para que los que sí la presenciaron puedan jugar”. Por otro lado, Inés nos cuenta el uso de la aplicación Live Worksheets, útil para crear fichas interactivas para leer y escribir, “podés crearlas o editar las que otros hicieron, con mis compañeras, por ejemplo, compartimos las fichas entre nosotras”. Según nos comenta, hay dos formas de utilizarlas: los estudiantes las pueden descargar e imprimir para resolver en papel o utilizarlas directamente en línea.

Por otra parte, algunas docentes encontraron en la virtualidad herramientas que les aportaron nuevos recursos a la línea de trabajo que venían proponiendo de manera presencial. Por ejemplo, Daniela incorporó los juegos de *Primero LEE* y juegos en Wordwall que le permitían continuar con la línea de trabajo que realizaban en la presencialidad y que prosiguió en los encuentros sincrónicos por Facebook y Zoom. Como hemos mencionado previamente, en estos juegos, según la docente, los niños repasaban de manera autónoma y repetidamente los contenidos trabajados en el grupo, mientras que la maestra podía realizar un seguimiento del progreso de cada uno en las plataformas.

En cuanto a cuestiones disciplinares (asuntos específicamente relativos a los contenidos y los enfoques para su enseñanza) que se observaron en las entrevistas y las actividades realizadas, en líneas generales no se reconoce un paradigma único en cada docente en cuanto a la alfabetización.⁴ Incluso, en algunas ocasiones se identifican ciertas imprecisiones cuando mencionan el enfoque desde el que trabajan y algunas veces refieren a terminologías que no necesariamente son específicas de la alfabetización. Es probable que las dificultades observadas estén señalando cuestiones que se remontan al trabajo en el aula. Así también se pueden observar algunas de las imprecisiones mencionadas reflejadas en las actividades propuestas a los niños.

En relación con ello, en trabajo con textos, se observó que en general se trató de textos literarios presentados de las siguientes maneras: envíos en formato papel en Word o PDF, videos públicos o grabaciones realizadas por las docentes. Las actividades se centraron en el momento después de la lectura y resultaron diversas: contestar preguntas cerradas (en menor medida también algunas preguntas abiertas), trabajar conceptos, ordenar imágenes según el orden temporal en la historia, escribir palabras y actividades con una baja re-

4 Para una descripción exhaustiva de las líneas teóricas que se llevan a cabo en las aulas argentinas, recomendamos el artículo de Marder y Zabaleta (2014).

lación con la historia (por ejemplo, armar un rompecabezas con la ilustración de un personaje). Cuando las docentes optaron por armar un video o audio propio de la lectura de los cuentos, los motivos estuvieron relacionados con cuestiones de vínculo, como por ejemplo que “los chicos puedan escuchar mi voz”, o a exigencias de las familias o directivos.

En cuando a los materiales tipo formulario para el trabajo con los libros de cuentos, podemos observar una concepción de la comprensión lectora que aparece plasmada en los materiales ofrecidos con lógica también analógica. La comprensión lectora de los niños se trabaja como una verificación al final de la lectura del cuento con preguntas generalmente de carácter cerrado, es decir que hay una respuesta única no elaborativa. Con esta idea, el momento de la lectura transcurre en silencio por parte de los niños y sin comentarios que guíen la comprensión.⁵ Por eso, en la mayoría de los casos, las docentes compartieron videos de YouTube para la lectura del cuento o se filmaron a ellas mismas leyendo el texto de la historia, pero no registramos casos en los que utilizaran la sincronicidad para el momento de la lectura de cuentos.

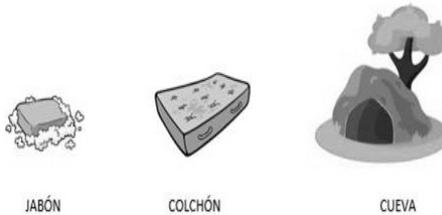
En cuanto a las actividades propuestas para promover el aprendizaje de la lectura y de la escritura, algunas presentaban una gradación en niveles de dificultad que correspondían a propuestas prearmadas como *Primero Lee*. En otros casos, las docentes las confeccionaban seleccionando las palabras de un texto que hubiera leído el grupo. En estos casos, se detectaron distintos niveles de dificultad para una misma tarea como en la ficha que se presenta en la imagen 1.⁶

5 En Borzone (2005) se presentan algunos resultados sobre la comprensión de los niños y su desarrollo lingüístico y cognitivo a partir de intercambios verbales durante la lectura de cuentos.

6 En la imagen 1 hemos elaborado una actividad emulando algunas actividades propuestas por las docentes que fueron estudiadas.

Imagen 1. Ejemplo de tipo de actividad propuesta por las docentes

1. LEAN Y SEÑALEN CON SU DEDITO LOS NOMBRES QUE APARECEN EN EL POEMA:



2. ¿QUÉ NOMBRES TERMINAN IGUAL?

3. ¿CUÁLES EMPIEZAN IGUAL?

Fuente: elaboración propia.

Tal como muestra la actividad de la imagen 1, en principio el objetivo es que los niños lean palabras. Las palabras que presentan son de nivel de dificultad relativamente alto o por la estructura de las sílabas o por el largo o por la frecuencia. Sin embargo, en la actividad inmediatamente posterior, se solicita a los niños seleccionar las palabras que terminan y empiezan de igual manera. Por un lado, si los niños pudieron leer las palabras, este segundo pedido no resulta un desafío muy complejo. De cualquier manera, la actividad de reconocer (sonoramente) las similitudes de las palabras se disipa, puesto que están escritas y los niños pueden discriminar rasgos gráficos.

Conclusiones

En este capítulo, hemos analizado las experiencias desarrolladas por docentes de primer ciclo de escuelas primarias de Malvinas Argentinas a fin de conocer las acciones que llevaron a cabo con el objeto de promover los procesos de alfabetización inicial durante la pandemia. Nos hemos ocupado de identificar los recursos digitales y no digitales utilizados, así como los criterios que han permitido tomar las decisiones sobre su uso. A modo de cierre, compartimos algunas conclusiones preliminares derivadas de nuestros análisis centrándonos en: 1) los principales usos de las TIC para la enseñanza de la lectura y la escritura durante el ASPO y la DISPO, así como las decisiones para su uso, 2) el rol de las familias en los procesos formativos durante ese período y 3) la importancia de las concepciones sobre alfabetización inicial vigentes. Finalmente, según lo analizado, reflexionamos también sobre los factores que podrían incorporar las políticas y orientaciones oficiales, particularmente en sus programas de capacitación docente.

Si nos centramos en los principales usos de las TIC para la enseñanza de la lectura y la escritura durante la pandemia, advertimos que antes de que se confirmara que el ASPO se prolongaría se seleccionaron, por criterios individuales o institucionales, tecnologías que habilitaban fundamentalmente la difusión de contenidos y novedades (blog, plataforma educativa, red social o aplicación de mensajería instantánea como WhatsApp), que, cuando era posible, comprendía un programa o aplicación que ya se venía utilizando de manera básica en la institución y con las familias. Tras la confirmación de la continuidad del ASPO, las tecnologías para la difusión de contenidos y novedades se combinaron con TIC que habilitaban la comunicación y la interacción sincrónica con las familias y los estudiantes (aplicación de mensajería instantánea o de videollamada o red social), la creación y edición de materiales didácticos (procesadores de texto, programas para elaboración de diapositivas, aplicaciones de edición de videos, etcétera) y la búsqueda y selección de contenidos (plataforma *Seguimos Educando*, canal Pakapaka de YouTube, entre otros). Estas TIC se han puesto en juego a través de una dinámica similar en las escuelas, que comprendía el envío periódico de materiales por grupos de WhatsApp, Classroom, blogs o redes sociales; encuentros sincrónicos semanales con uno o varios alumnos para interactuar sobre los contenidos y/o estar en contacto, envío por parte de las familias de fotos o videos con actividades realizadas y, en algunos casos, devoluciones posteriores de la docente. Sin embargo, en los casos de familias con problemas de acceso a dispositivos y/o conectividad, las docentes imprimían los materiales y los dejaban en las escuelas o negocios cercanos para su impresión. Esto permite inferir que los recursos impresos, tradicionalmente utilizados en educación, siguen siendo empleados, aunque en ocasiones su formato o su uso se modifiquen, como indican los datos analizados. Esto da lugar a una ecología de medios (Dussel

y Quevedo, 2010) que supone la convivencia de viejas y nuevas tecnologías, así como de las diversas prácticas humanas asociadas a ellas.

Por otra parte, notamos que las decisiones acerca de las TIC seleccionadas y sus usos han estado condicionadas por diversos factores, entre los cuales se han destacado el tipo de organización en la cual se inscribe la enseñanza y las posturas de estas instituciones sobre las TIC en educación; las características de los estudiantes y sus familias, especialmente el acceso a conectividad y dispositivos, el grado de compromiso que podían asumir las familias respecto del acompañamiento de sus hijos e hijas, y su perspectiva sobre algunos asuntos relativos a las tecnologías y los saberes tecnológicos previos de los docentes, particularmente aquellos sobre TIC en alfabetización inicial.

Nuestros análisis indicarían, entonces, que las decisiones acerca de los usos de recursos tecnológicos han estado condicionadas fundamentalmente por factores contextuales propios de la tarea docente (posibilidades de los estudiantes, familiarización previa con tal tecnología, reclamo de padres, etcétera) y en menor medida por los saberes disciplinares, es decir, asuntos específicamente relativos a las concepciones y prácticas relativas a la alfabetización inicial. Sin embargo, en ciertas situaciones, como al momento de agrupar a los estudiantes para los encuentros sincrónicos, se ha puesto en evidencia una negociación entre decisiones más disciplinares y otros factores. De hecho, de acuerdo con lo que relatan las docentes, parecería plausible pensar que, aun cuando se desplegó un escenario de formación diferente, las formas de enseñar a leer y a escribir en el primer ciclo de la escuela primaria no se han puesto en discusión, sino que se han mantenido y adaptado en función de un contexto de emergencia frente al cual el uso de tecnologías y la virtualización han sido en algunas situaciones una alternativa para lograr la continuidad pedagógica.

En este sentido, consideramos que se vuelve necesario retomar y profundizar la reflexión iniciada en algunas investigaciones recientes (Israelson, 2015; van Gorp, Segers y Verhoeven, 2016; Isaacs, 2017; Giménez Porta y Díez-Martínez Day, 2018; Diuk *et al.*, 2019; Eutsler *et al.*, 2020) sobre los usos de recursos digitales en función específicamente del contenido a enseñar y los enfoques de enseñanza, que en el primer ciclo comprenden las concepciones y enfoques sobre alfabetización inicial, las que referiremos unos párrafos más adelante. Pensando en futuras circunstancias, que no estén condicionadas por una emergencia sanitaria y educativa, sería importante asumir que no se trata de incorporar la tecnología a lo ya conocido en el aula, sino de proponer una reflexión profunda sobre el uso de TIC en función de lo que se está enseñando y las habilidades que se quieren promover en los niños a partir de cada actividad.

En cuanto al rol de las familias, por diversas razones, fue fundamental para la continuidad pedagógica. Por un lado, fue decisivo para la toma de decisiones institucionales para la comunicación y la interacción a través de encuentros sincrónicos. En la mayoría de los testimonios, esas decisiones fueron tomadas por un diagnóstico inicial basado en el acceso a la conectividad y a dispositivos

digitales, la disponibilidad horaria y la organización familiar (especialmente si las familias trabajaban, si eran trabajadores esenciales o si tenían más de un hijo en la escuela). De esta forma, las familias y sus características han sido tenidas en cuenta para el agrupamiento de estudiantes y la franja horaria para los encuentros sincrónicos, ya sean de manera grupal (grupo total), pequeños grupos o individualizados.

Por otro lado, pareciera que, cuando las familias pudieron acompañar a los niños y niñas, se logró sostener el desarrollo de las actividades propuestas por las docentes. Más allá de la asistencia técnica para el funcionamiento de los dispositivos y la preparación previa para “la clase” online, en varios casos la elaboración de las actividades requería la presencia de un adulto para su resolución. Contrariamente, otras docentes sostienen que el excesivo o no adecuado acompañamiento de las familias, en algunos casos, podría haber perjudicado el desarrollo autónomo de las actividades por parte de los estudiantes. Desde nuestro punto de vista, para que se produzca este adecuado acompañamiento, sería importante reflexionar sobre la enseñanza escolar a cargo de las familias en los hogares. El adulto a cargo del menor no necesariamente conoce y/o domina el acompañamiento escolar, ya que no fue preparado para ello. En este sentido, creemos fundamental la resolución de actividades en la sincronicidad con el docente o bien el despliegue de las claves necesarias para el acompañamiento familiar sugeridas por cada docente o escuela en general.

Las concepciones sobre la alfabetización vigentes desde antes de la pandemia parecerían tener implicancias más allá del trabajo puntual en la virtualidad que primó en el año 2020. El trabajo desde la virtualidad nos permite observar un recorte que tal vez podríamos encontrar en las aulas presenciales.

La concepción de cada docente sobre la alfabetización va a incidir sobre cómo guiar el desarrollo de las habilidades de los niños. Consideramos indispensable para la actividad docente una concepción que permita determinar con claridad el propósito de la actividad y reconocer las habilidades que el niño necesita poner en juego allí. Esta claridad teórica aplicada a cada situación va a permitir organizar a los alumnos en función del desarrollo de sus habilidades para determinada actividad, seleccionar y asignar adecuadamente los materiales, juegos y recursos, acompañar los avances y proponer nuevos desafíos.

En la Argentina, si bien existen otras líneas teóricas, el modelo imperante de alfabetización inicial en los diseños curriculares y en la formación docente desde hace más de treinta años es el de la psicogénesis, que plantea la necesidad del trabajo con el sistema de escritura del texto hacia la palabra, es decir, una perspectiva global. Marder y Zabaleta (2014) en un estudio comparativo sobre las líneas de alfabetización señalan que uno de los problemas que la perspectiva global genera es un escaso trabajo sistemático con unidades menores dentro de la palabra, así como también menor hincapié sobre las habilidades que deben desarrollar los niños como precursoras de la alfabetización en la formación docente.

Como señala Diuk *et al.* (2015), a diferencia de otros países con ortografías transparentes, en los cuales las asociaciones entre letras y sonidos son enseñadas de modo explícito y sistemático en primer grado (Richardson, Aro y Lyytinen, 2011; Wimmer y Schurz, 2010), en la Argentina los diseños curriculares no suelen promover la enseñanza de los sonidos de las letras (ver, por ejemplo, DGCyE, 2008). La investigadora sugiere que resulta posible que esta ausencia de enseñanza sea uno de los factores mediante los cuales el entorno educativo se constituye en un factor de riesgo para los niños más vulnerables que crecen en contextos de pobreza.

A pesar de que en las últimas décadas los índices de permanencia en la escuela primaria han mejorado significativamente, no siempre las instituciones educativas han podido garantizar niveles de aprendizaje aceptables (Rivas, 2014). A pesar de que en el último censo realizado en la Argentina, solamente un 0,9% de la población mayor de 10 años declaró ser analfabeta (INDEC, 2010), un estudio realizado en diferentes zonas del conurbano bonaerense con cien niños de tercero a sexto grado de la escuela primaria, de nivel socioeconómico bajo, encontró que el 28% de los niños de tercer grado no podía escribir en dictado más de tres palabras de estructura fonológica simple y que un 10% de niños de sexto grado no lograba hacerlo con más de diez en la misma condición (Diuk *et al.*, 2017). En otro estudio que analiza las variables intragrupalas en un mismo sector social, Ferroni, Mena y Diuk (2018) observaron que el nivel socioeconómico y la escuela a la que asistían los niños resultaron ser las variables que mejor predijeron el desempeño en lectura y escritura. Sin embargo, no estuvieron relacionadas con el contexto alfabetizador hogareño, el nivel educativo o el tipo de empleo de los adultos de las familias.

Como podemos observar en trabajos de investigación previos a la necesidad de la virtualidad durante 2020, la cuestión disciplinar en alfabetización presenta complejidades y problemas que anteceden y atraviesan lo sucedido durante la pandemia. El recorte en el que pudimos observar los materiales, algunas clases y los relatos sobre la tarea de las propias docentes, nos permitió observar que se pone de manifiesto nuevamente la necesidad de que los docentes puedan acceder a otras líneas de alfabetización para planificar intervenciones educativas acordes a las necesidades de los niños.

Las líneas psicolingüísticas permiten comprender tanto los desarrollos de las habilidades superiores de comprensión y producción de textos como los factores que inciden en el desarrollo y automatización de las habilidades inferiores. Es probable que el acceso en profundidad a estos conocimientos permita a los docentes acceder a otras herramientas para planificar actividades más acordes a las necesidades de cada niño y poder, si fuese necesario, dar sugerencias a las familias para que puedan guiarlos. Asimismo, tal vez exista la posibilidad de planificar actividades tan ajustadas al nivel de desarrollo del

niño en determinada actividad que, por momentos, el trabajo autónomo fuera también una posibilidad.

De acuerdo con lo señalado, consideramos que es necesario capitalizar las experiencias atravesadas durante la pandemia en futuras capacitaciones docentes y que estas capacitaciones deberían contemplar también la reflexión sobre lo que se enseña, o sea, sobre los contenidos y los enfoques sobre alfabetización inicial. Desde nuestro punto de vista, sería provechoso que la futura formación de maestros recupere las experiencias vividas al mismo tiempo que plantee la formación en TIC como una oportunidad para reflexionar sobre las prácticas de enseñanza e incluso de reinventarlas. Así, la mediación de procesos alfabetizadores supone pensar, entre otras dimensiones, cómo se van a materializar las estrategias que utiliza la docente en el aula. Creemos que solamente de este modo lo disciplinar se volverá una dimensión importante, junto con otras, al momento de diseñar propuestas de alfabetización inicial mediadas completa o parcialmente por tecnologías digitales.

Para terminar, si bien creemos que nuestras conclusiones deben ser contrastadas con un número más amplio de datos y también con mayor diversidad, esperamos que las observaciones derivadas del análisis contribuyan con una posible (y muy necesaria) discusión sobre las tecnologías digitales e interactivas en procesos de alfabetización inicial. Como hemos señalado, durante la pandemia se han desplegado propuestas de enseñanza con TIC ante una situación de emergencia, pero se han desarrollado pocos diseños derivados del diálogo entre las tecnologías digitales y las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura en el primer ciclo de la escuela primaria. Siguiendo a Giménez Porta y Diez-Martínez Day (2018), pensamos que es necesario promover este diálogo a fin de lograr procesos alfabetizadores culturalmente significativos, es decir, procesos que permitan aprender a leer y escribir a todos los niños y las niñas de 6 a 8 años más allá de las experiencias previas, las facilidades y el acompañamiento que cada uno tenga en el hogar. Incluso creemos que este acompañamiento podría ser planificado por cada docente con relación a lo que espera del rol de las familias en el acompañamiento del proceso educativo de sus hijos e hijas, en pos de alcanzar acuerdos y alianzas que beneficien y sostengan la continuidad pedagógica.

Bibliografía

- Borzone, Ana María (2005). “La lectura de cuentos en el jardín infantil: un medio para el desarrollo de estrategias cognitivas y lingüísticas”. *PSYKHE*, vol. 14, n° 1, pp. 192-209.
- Caballero, Astrid y Rico, Sandra (2019). *Didáctica para el desarrollo del proceso lectoescritor en estudiantes de primer grado de una institución educativa*. Tesis de Maestría. Barranquilla: Universidad de la Costa.
- Cuban, Larry (2001). *Oversold and underused: computers in the classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Diuk, Beatriz; Calderón, Agustina; Gori, Agustín y Mena, Milagros (2019). “El uso de un videojuego en el proceso de alfabetización inicial de niños y niñas de 1er. Grado”. Presentado en el *1º Congreso Internacional de Ciencias Humanas-Humanidades entre pasado y futuro*. Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín. Buenos Aires, Argentina.
- Diuk, Beatriz; Ferroni, Marina; Mena, Milagros y Barreyro, Juan Pablo (2017). “Respuesta a la Intervención y escritura en niños de grupos sociales vulnerados”. *Pág. Educ. [online]*, vol.10, n° 2, pp. 96-110.
- Dussel, Inés y Quevedo, Alberto (2010). “Introducción y los sistemas educativos en el marco de un mundo digital”. *Desafíos pedagógicos ante el mundo digital* (pp. 1-35). Buenos Aires: Fundación Santillana.
- Echeveste, Lucía; Bressan, Carla y Monjelat, Natalia (2019). “La incorporación del TIC en las estrategias didácticas: un estudio desde las prácticas docentes en el nivel primario”. *Revista de la escuela de ciencias de la educación*, vol. 2, n° 14, pp. 1-13.
- Eutsler, Lauren; Mitchell, Carl; Stamm, Brett y Kogut, Aw (2020). “The influence of mobile technologies on preschool and elementary children’s literacy achievement: a systematic review spanning 2007-2019”. *Educational Technology Research and Development*, vol. 68, pp. 1739-1768.
- Fernández Medina, Hedme Manuel y Perea Ospino, M. Claudia (2019). *El libro electrónico como recurso didáctico para fortalecer la comprensión lectora en básica primaria*. Tesis doctoral. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.
- Ferroni, Marina; Mena, Milagros y Diuk, Beatriz (2018). “Variables socioeconómicas, familiares y escolares asociadas a bajos niveles de alfabetización”. *Revista Aletheia*, vol. 10, n° 1, pp. 110-127.

- Giménez Porta, Ana María y Diez-Martínez Day, Evelyn (2018). “Análisis del contenido de apps y videojuegos: implicaciones en procesos cognitivos en la lectura inicial”. *Apertura*, vol. 10, n° 1, pp. 71-87.
- Gómez, Verónica y Álvarez, Guadalupe (2020). “Tecnologías digitales en la escuela primaria: las perspectivas de los docentes sobre su inclusión y la enseñanza en las aulas”. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, vol. 20, n° 11, pp. 9-26.
- Gómez, Verónica y Garavaglio, Isabel (2020). “Tecnologías al rescate: perspectiva de los docentes sobre las prácticas educativas mediadas por tecnologías en tiempos de pandemia”. *Gestión educativa*. Disponible en: <https://gestioneducativa.net/tecnologias-al-rescate-perspectiva-de-los-docentes-sobre-las-practicas-educativas-mediadas-por-tecnologias-en-tiempos-de-pandemia/>.
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Isaacs, Ellen (2017). “How can Primary Teachers Use Technology, Primarily iPads, to Differentiate Language Arts Instruction and Increase Comprehension”. *School of Education Student Capstone Projects*, n° 49. Disponible en: https://digitalcommons.hamline.edu/hse_cp/49.
- Israelson, Matías (2015). “The App Map. A Tool for Systematic Evaluation of Apps for A Debate”. *Novedades Educativas*, n° 279, pp. 6-12.
- Marder, Sandra y Zabaleta, Verónica (2014). “Perspectivas en alfabetización. Reflexión y debate”. *Novedades Educativas*, n° 279, pp. 6-12.
- Peluffo Escorcia, Belén y Saavedra Cervantes, Samantha (2019). *Incidencia de los vídeos y audios digitales multimediales en las competencias lectoras y escritoras*. Tesis doctoral. Universidad de la Costa. Barranquilla, Colombia.
- Pounds Scalf, Patricia (2020). “Exploring How Preschoolers Use iPads to Develop Phonemic Awareness: A Case Study”. *Doctoral Dissertations and Projects*, n° 2598. Disponible en: <https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/2598>.
- Richardson, Ulla; Aro, Mikko y Lyytinen, Heikki (2011) “Prevention of reading difficulties in highly transparent Finnish”. En *Dyslexia Across Languages: Orthography and the Brain-Gene-Behavior Link*. Maryland, US: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Rivas, José (2014). “Nuevas identidades en la formación del profesorado: la voz del alumnado”. *International Journal of Development and Educational Psychology*. *INFAD Revista de psicología*, vol. 7, n° 1, pp. 487-494.

- Romero Velandia, Zulma. (2020). *Mangus classroom como herramienta TIC para el aprendizaje de la lectura en primer grado de básica primaria*. Tesis de maestría. Universidad de la Costa. Universidad de la Costa. Barranquilla, Colombia.
- Taboada, Beatriz y Álvarez, Guadalupe (2021). *Enseñanza virtual. 27 preguntas y respuestas*. Buenos Aires: El Ateneo.
- van Gorp, Karly; Segers, Eliane y Verhoeven, Ludo (2016). "Enhancing Decoding Efficiency in Poor Readers via a Word Identification Game". *Reading Research Quarterly*, vol. 52, n° 1, pp. 105-123.
- Williamson, Ben; Eynon, Rebeca y Potter, John (2020). "Pandemic politics, pedagogies and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency". *Learning, Media and Technology*, vol. 45, n° 2, pp. 107-114.
- Wimmer, Heinz y Schurz, Matthias (2010). "Dyslexia in Regular Orthographies: Manifestation and Causation". *Dyslexia*, vol. 16, n° 4, pp. 283-99.

Sobre las autoras y los autores

Beatriz Alor Rojas es licenciada en Comunicación (UNGS) y diplomada en Géneros, Políticas y Participación (UNGS). Tesista en la Maestría en Gestión y Políticas de las Migraciones Internacionales (UNTREF) y estudiante de la Especialización en Imagen (UNAHUR). Es también integrante del Colectivo de Comunicación Audiovisual “Arandu” y actualmente es responsable del Espacio de Pueblos Originarios “Ciclo Reencuentros”, de la Secretaría de Cultura y Medios de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Se especializa en temas de interculturalidad, migraciones y comunicación intercultural. Contacto: balor@campus.ungs.edu.ar.

Guadalupe Álvarez es doctora en Letras por la Universidad Nacional de Cuyo. Actualmente se desempeña como investigadora independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y como investigadora docente (adjunta) de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS). Sus investigaciones se centran en pedagogías de la lectura, la escritura y las tecnologías digitales. También dicta seminarios de posgrado sobre estos temas. Contacto: galvarez@campus.ungs.edu.ar.

Roxana Cabello es doctora en Ciencias de la Comunicación (UdeSal) y licenciada en Sociología (UBA). Es investigadora docente de la Universidad Nacional de General Sarmiento, donde dirige el Programa Usos de Medios Interactivos (UMI). Se desempeña también como profesora de posgrado en diversas universidades. Es integrante fundadora de la Red de Investigadores/as sobre Apropiación de Tecnologías Digitales. Se especializa en el estudio de procesos de apropiación de tecnologías digitales interactivas en diferentes ámbitos, incluido el de la educación. Ha publicado una decena de libros so-

bre las temáticas relacionadas con las investigaciones que dirige. Contacto: rcabello@campus.ungs.edu.ar.

Aylén Escalante es licenciada en Comunicación (UNGS) y diplomada en Mediación cultural: Literatura, artes escénicas, visuales y audiovisuales (UNGS). Es docente en enseñanza secundaria. Actualmente es becaria en investigación y docencia en el marco de la asignatura “Lenguaje, comunicación y cultura de la imagen” y del proyecto “Literatura, artes y cultura visual latinoamericana (enfoques desde la Inter/medialidad, la materialidad y los nuevos materialismos)”, y adscripta en investigación del proyecto “Estudio sobre relaciones afectivas en la comunicación digital interactiva” (UMI). Contacto: aescalante@campus.ungs.edu.ar.

Laura Godoy es licenciada en Comunicación (UNGS) y maestranda en Periodismo Documental (UNTREF). Es profesora del nivel secundario y educadora en experiencias de cine comunitario y comunicación para organizaciones desde una perspectiva feminista popular. Forma parte del Colectivo de Comunicación Audiovisual “Arandu” y de la colectiva Conurbanas Audiovisuales. Contacto: laurasgodoy@gmail.com.

Verónica Lucía Gómez es licenciada en Educación por la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS). Diplomada en Educación y Nuevas Tecnologías por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Profesora de primero y segundo ciclo de la enseñanza primaria en ISFD Domingo Faustino Sarmiento. Entre el 2017 y el 2020 ha sido tutora del curso sobre comprensión lectora en primer ciclo de la escuela primaria del INFOD. Contacto: veronicaluciag20@gmail.com.

Rosalía Malceñido es directora del colegio María de Guadalupe (Las Tunas, Pacheco, PBA). Tiene amplia experiencia como maestra de primer ciclo de escuela primaria. Es estudiante avanzada de la licenciatura en Comunicación de la UNGS. Becaria de formación en investigación y docencia en el Programa Usos de Medios Interactivos (UMI). Asistente de investigación en el proyecto “Estudio sobre relaciones afectivas en la comunicación digital interactiva” (2021-2023). Contacto: rosali2207@gmail.com.

Yohana Meza es estudiante de la Licenciatura en Comunicación en la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS). Se encuentra trabajando en la monografía final de su última materia, sobre el fenómeno musical del trap argentino y la juventud del conurbano bonaerense, en donde se enfoca en los sentidos, atracciones y nivel de compromiso que desarrollan con los mismos. Contacto: yohanameza05@gmail.com.

Renzo Moyano es doctor en Comunicación (UNLP) y licenciado en Sociología (UBA). Es investigador docente de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Se desempeña también como docente de posgrado en diversas universidades y como consultor en el ámbito privado. Se especializa en Metodología de la Investigación Cuantitativa y Estadística Social. Integra el equipo del UMI, donde realiza investigaciones sobre procesos de opinión pública y de apropiación de medios y tecnologías en diferentes contextos. Contacto: rmoyano@campus.ungs.edu.ar.

Martín Pizarro es licenciado en Comunicación (UNGS) y se encuentra trabajando en su tesis de Doctorado en Comunicación (UNLP) sobre apropiación institucional de tecnologías en la escuela. Es docente en distintas carreras de grado del Instituto del Desarrollo Humano (UNGS) y es profesor de enseñanza secundaria. Es investigador del UMI, en donde participa en diferentes investigaciones sobre procesos de apropiación de tecnologías. Integra el Comité Coordinador de la Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías Digitales (RIAT) y el GTCLACSO “Apropiación de tecnologías digitales e interseccionalidades”. Ha publicado diversos artículos sobre los temas de su investigación. Contacto: mpizarro@campus.ungs.edu.ar.

Ailén Saraceni es estudiante de la Licenciatura en Comunicación en la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS) y se encuentra trabajando en la monografía final de la última materia de la carrera, sobre el fútbol como fenómeno popular de la sociedad. Adicionalmente, es diseñadora en Experiencias de Usuario e Interfaz, y se encuentra ejerciendo en una empresa multinacional a cargo de diversos proyectos internacionales. Contacto: ailensaraceni@gmail.com.

Débora Soria es licenciada en Comunicación (UNGS). Integra el equipo del Programa Usos de Medios Interactivos en donde participa como asistente de investigación adscripta. Ha coordinado talleres con niños y niñas en el marco del proyecto “Estudio sobre procesos de apropiación de tecnologías entre niños y niñas de 6 a 8 años”. Contacto: dsoria@campus.ungs.edu.ar.

La colección **Comunicación, Artes y Cultura** reúne la producción relacionada con las temáticas de comunicación, comunicación social, tecnologías de la información, artes, cine, literatura, crítica de las artes, programación y curado de expresiones artísticas; cultura, expresiones culturales, religión, etc.

¿Cómo se relacionan los niños y las niñas con las tecnologías?
¿Lo hacen naturalmente? ¿Lo hacen todos y todas por igual?
¿Qué beneficios y qué riesgos conllevan los usos de tecnologías en las infancias? ¿Se pueden integrar tecnologías en los procesos de alfabetización inicial?

Este libro presenta algunas reflexiones y propuestas acerca de ese tipo de inquietudes, haciendo foco -sobre todo, pero no exclusivamente- en el escenario inmediatamente anterior a la declaración de la emergencia sanitaria por el covid-19.

Focalizado en el noroeste del conurbano de Buenos Aires, el proyecto Tecnosfera infantil se desarrolló en escuelas y hogares de distintos barrios, con la participación de más de cien niños y niñas de 6 a 8 años y casi cuatrocientas personas a su cargo, además de docentes y directivos de escuelas.

A partir del análisis de prácticas cotidianas, consumos culturales, propuestas escolares y representaciones sociales, se plantea desnaturalizar la relación de los niños y las niñas con las tecnologías, para pensarla como una construcción que varía de acuerdo con las condiciones materiales y simbólicas en las que se produce.

Universidad Nacional
de General Sarmiento



Libro
Universitario
Argentino

